

بِوْدَائِهُ زَائِدِنَى جِوْرِمِهَا كَتَيْبِ: سَعَرِدَانَى: (مُنْتُدى إِقْرا الثَقافِي)

لتحميل انواع الكتب راجع: (مُنْتُدى إقراً الثُقافِي)

براي دائلود كتابهاي محتلف مراجعه: (منتدى اقرأ الثقافي)

# www. lgra.ahlamontada.com



www.igra.ahlamontada.com

للكتب (كوردى ,عربي ,فارسي )

# مانی لهچاپدانهوهی پاریزراوه بۆ نوسینگهی تهفسیر

نــاوی کتیّـب: سیاسهتی پهرهپیدانی نهوتی خاو و گازی

سروشتی له ههریّمی کوردستان

نوســـــهر: د.قهیوان سواره محمد امین

بلاوكردنــــهومى: نوسينگهى تەفسىر بۆ بلاوكردنەومو راگەياندن/

ھەولىر

نه خشه سازی ناوه وه: جمعه صدیق کاکه

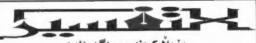
خــــــــه ت: نهوزاد كۆيى

بـــــــهرك: أمين مخلص

نۆرە و سالى چاپ: دوەم ١٤٣٢ک – ٢٠١١ز

يراژ: ۱۰۰۰ دانه

له کتیبخانهی گشتی همولیر ژمارهی سپاردنی ۱ ۱۵۲۷ ی سالی ۲۰۰۸ دراوهتی



**بِوْ بِلاُوكردنهوه و راگهیاندن** هەولیّر– شەقامی دادگا – ژیّر ٚ توتیّلی شیرین پالاص

-: OPFITYT - N.P. TYY- ATIAIOT

مۆبلىل: ۲۱ ۱۳۸ ۱۳۸ ۱۳۸ ۱۳۹ مۆبلىل: tafseeroffice@yahoo.com tafseeroffice@maktoob.com altafseer@hotmail.com

### سياسهتى يهرهييداني

# نهوتی خاو و گازی سروشتی

ئه ههريمي كوردستان

نوسینی د. قهیوان سواره سیوهیلی



"پێشکهش به باوکی سهربهرزم، کاک سواره محمد أمین ئاغا، که هیچ کات له هیچ قوناغیکی ژیانیدا له بهرهی خزمهت به گهل و خاکهکهی لای نهدا"

## ييشهكى

لهم پهرتوکهدا خوینه ربه گشتی و کاربهدهستانی رامیاری ولات به تایبهتی دهبیت وهلامی ئه و پرسیارانه بدوزنه وه که چون ئیمه له ههریمی کوردستاندا بو بوژاندنه وه ی گشت لایه نه ئابوری، کومهلایه ی و دوباره دارشتنی ژیرخانی دارماوی ئابوری ولات سود له نهوت و گازی سروشتی وهربگرین! که چون ئیمه له ههریمه کهماندا سامانی سروشتی نهوت وگاز بکهینه بنهمای پایهداری و جیگیری ههریمه کهمان له ناوچه کهدا و گهله کهمان له نههامه تیه کانی رابوردوو دوربخهینه وه.

وزه توانسایی راپهرانسدنی ههرکاریکسه لسه گشست سیستهمهکاندا. وزه به پایهیهکی گرنگی ژیانی روّژانهی مروّقهکان ناودهبریّت، گیاندارهکان و شیناییش ههروهها بوّ پهرهپیدان به ژیانی روّژانهیان سود له وزه وهردهگرن. بو ئاسودهی ژیانی روّژانهیان سود له روّژانی ساردی ئاسودهی ژیانی روّژانهی مروّقهکان له روّژانی ساردی زستاندا وزه دهکریّته گرمایی و له گهرمای هاویندا وزه دهبیّته ساردی نیو خانوبهرهکان. وزهی ساردی و گهرمی له دوا قوّناغی کوّتایی وزهگورکیدان.

نهوتی خاو و گازی سروشتی یهکیکن له ههره گرنگترین سهرچاوهکانی وزهسهرهتایهکانی نیو ئهم کهونه خاکییهی خومان. ههروهکو چون له سهدهی نوزدهههم دا خهلوزی پهش و قاوهیی بهردین دهوریکی شیاوی له شوپشی پیشهسازیدا گیرا وه پاشان له سهدهی بیستهمدا نهوتی خاو جیکهی گرتهوه و گاریگهری بهرچاوی له نیو گشت هاوکیشه پامیاریه ئابورییهکاندا ههبوو، به ههمانشیوهش گازی سروشتی له سهدهی بیستویهکهمدا شانبهشانی نهوتی خاو سروشتی له سهدهی بیستویهکهمدا شانبهشانی نهوتی خاو

ئهوه سهدسانیکه که نهوتی خاو و گازی سروشتی به شیوه یه کی پیشه سازی له ژیر زهوییه وه هانده هینجرین و هیشتا به پیژه ی ۸۰ گرنگترین کانزای سهره تاین بو هیشتا به پیژه ی وزه له سهرتاسه ری جیهاندا، که تائه مروّکه ش ته کنولوجیا و ژیانی شارستانی به بی ئه و وزانه هیچ مانایه ک نابه خشی تا ئه مروّکه ش هیچ کانزایه کی سروشتی مانایه ک نابه خشی تا ئه مروّکه ش هیچ کانزایه کی سروشتی تر به دی ناکه ین وه کو نه وری سیاسه تی و ناوه ها ده وری نیوانیان بینیین و ناوه ها له لایه که و به روه ده وری پیشکه و تر و شارستانیه ته و له لایه که و تر وه ده وری سیاسی و که گشت شهره کاندا گیرابیت.

نهوت و گازی و لاته ئهوروپاییهکان تا دهسالیّکی تر و ئهمریکا تا چهند سالیّکی تر و روزهه لاتی ناوه راست تا ۱۰ سالی تر به رگه ی ئه و گشت که لک لیّوه رگرتنه ی ته کنولوّجیای پیشکه و تو ده گرن. به لام له بهر ده ستلیّنه دراوی و پری چاله نهوته کانمان، ئیمه له ههریّمی کوردستاندا تا ۲۰۰ سالی دی خاوه نی نهوتی خاوی سوک و گازی سروشتی شیرینی هیرانین. ههربوییه شهریخه و گازی سروشتی شیرینی پیشه سازیه کانه و ده و تریّت که نهوت و گازی سروشتی له پیشه سازیه کانه و ده و تریّت که نه و تو گازی سروشتی له روزه ی ناوه راستدا بو نه و هه لده هینجریّت تا تونیّتی و روزه ی و روزه ی و روزه ی روزه و روزه ی بیشه سازی بشکینی به و روزه ی و روزه

له پاش سهدسالهی دهستبهسهراگرتنی نهوتی ههریّمی کوردستان لهلایه حکومه یه یه که لهدوای یه کهکانی مهرکهزیه وه و ریّگهیان گرت لهوهی که تهکنولوّجیای هایدروّکاربوّنه کان له ههریّمی کوردستاندا پهرهبستینیّت، پیّگهیان نهدا کادیره کانمان شاره زاببن، ههربوّیه شده بیّت حکومه تی ههریّمی کوردستان گرنگی بهوه بدات که خودیی خومان له ههریّمی کوردستانی خوماندا وزهی پیویستی ولات وهربگیرین و به هیچ دراوسییه کمانه وه وابهسته نهبین.

واته وزهکهمان هه لقولاوی ئهم ده قهره بیت و نه بیته هوی پیسبونی ژینگه که مان و نه کریت ه کارتیکی فشاری پامیاری له لایه ن دراوسیکانمانه وه.

وزهی هه نبرزیدردراویش به نرخیکی کهم و نابوریانه هه میشه لهگه آل هه نکشانی دانیشتوانی هه ریمی کوردستان له ژینگهیه کی پاکدا له هه ر وه رزیکی گه رم یاخود ساردی سالدا جوابگوی گشت خواسته کانی دانیشتوانی هه ریمی کوردستان و پیشه سازی و لات بیت.

لهو روانگهیهیی که له ولاتهکهماندا به شیوهیهکی شایسته خاوهنی وزهیهکی بینهندازهی وزهنویبوهکانین، بهتایبهتی ئاو و تیشکی روز، بویه دهبیت ههولابدریت زوربسهی وزهی کارهبای ولات لسهم سسهرچاوانهوه

وهربگیپردرین، چونکه هه نقو لاوی ئه م خاکه ی خومانن و هه تاهه تایین، تا ریگه له سودوه رگرتنی وه رگیپران و سوتاندنی وزه ی گشت کانزا فوسیلیه کان بگیریت و که پاشان ریپیژه ی ئاوه لابونی گازی دیئوکسیدی کاربون ۲۰۵۵ که م بکریته وه.

سے دوہ رکرتن لے وزمی وزمن کی سے دوہ رگرتن لے وزمی وزمن کے وزمی وزمنو یبوہ کانہوہ دہ توانین شوینی کار بو کوم ملیکی باش لے دانیشتوانی ولات دابینبکہین.

ههریّمی کوردستان ئیستا له ئیراقی فیدرالی نویدا به فیسه پرمی خیاوه نی سیمرچاوه کانی وزه ی کیانزا فرسیلیه کانیشه، بهتایب هتی نه وتی خاو له گه ل گیازی سروشتی، ههربویه شده بیت بو سهقامگیر کردنی ژیرخانی ئابوری سود له گرانی ئهم وزانه له پاش فروشتنیان له نیو بازاره کانی دونیادا وه ربگیریت و توانای وه رگیرانی ئهم وزانه بو به رههمه پتروکیمیاویه کان پهره پیبدریت و به شیوه یه کی سهره کی به رههمه کان پهره پیبدریت و به سروشتی بخریت به بازاره کانی دونیاوه، نه ک به وسروشتی بخریت به بازاره کانی دونیاوه، نه ک به و نامانجه ی ئهم کانزایانه به خاوی و له دوخی سروشتیدا بفروش بین به دونیان به دونیان به می نه که به کانوری به کانوری دونیان به دونیان به کانور به دونیان به کانور به دونیان به کانور به دونیان به که به کانور به دونیان به کانور پهرین به کانور په کانور پهرین به کانور په

له کاتی دارشتنهوهی ژیرخای ئابوری ولات ئه و بابه ته رچاو بکریّت که ئهم جوّره وزانهی سهرچاوه فوسیلیهکان ههتاهه تایی نین و له برهاتون و کاریّک نهکهین که ئابوری

ولاتمان لهسهر بهروبومی فروشتی ئهم وزانه به شیوهی خاو بو ماوه یه کی دورودریژ داریژین، به لکو سهرچاوهی ئابوری ولات دهبیت هه لقولاوی بهرههمی بیروهوشی گشت کومه لانی خه لکی کوردستان بیت.

خویندهری به ریز ئه م په رتوکه له حه وت به ش پیکدیت له به شی یه که مدا پیناسه ی جوره کانی و زه ده کریت، پاشان هوکاری رامیاری دونیای و زه شیده کریته وه و گفتوگو له سه ر میژووی نه وت وگاز ده کریت له ئیراقدا. له به شی چواره مدا له چیونیتی به رزبونه وه ی نرخیی نه وت ده کولریت و و پاشیانیش شیروقه ی بنیه ماکانی دارشتنی گریبه سته نه وتیه کان ده کریت و له به شی شه شه مدا ته کنولوجیای پیتروکیماوی شیده کریته وه و له به شی کوتایدا باسی چونیتی پاراستنی ژینگه ی ولاته که مان ده کریت که ئه م به شه ده بیت له کاتی بوژاندنه وه ی ته کنولوجیای نه وت وگاز به شه ده بیت که کاتی بوژاندنه وه ی ته کنولوجیای نه وت وگاز دا گرنگیه کی زوری بیبدریت.

له ههمانکاتدا ئهم پهرتوکه بهرههمی کوکراوهی کوههنه وتار و زانیاری یهکه که له کاتی لیکولینهوه و کارکردنمدا له بواری نهوت وگازی سروشتی له ههندهران و کوردستاندا بهدهستم هیناون.

ئاشکرایه به هوی سیاسهتی چهوتی رژیمه یه که لهدوای یه که کانی ناوه ندی به غداد به گشتی و سیاسهتی شوقینی ده یان ساله ی رژیمی به عسی به تایبه تی، وایان کردبوو که گهیشتن به زانیاری له بواری نهوت و گازی سروشتی له نیو ولاتی ئیراقدا وه به تایبه تی له ههریمی کوردستاندا به زبانی کوردی زوّر دشوار بیت. به لام لهم په راوه دا هه ولدراوه که زوّربه ی ئه و زانیاریانه ی، که له ماوه ی خویندن، کارکردنمدا و له ئه زمونی مروقه شاره زاکانی نیو بواری نهوت وگازی ئیراق و ئه وروپا وه رگیراوه، بگهیه نمه دهستی خوینه رانی هه ریمی کوردستانی خوشه ویست.

بۆیے ئاواتم ئەوەيے كے بەدنى گشت خويندريكى كوردزبانى بەريزبيت.

د.قهیوان سواره سیوهیلی ههولیّر ۲۰۱۰

# ناوەرۆك

٥	ييشهكى
18	۱. ينناسهي جۆرەكانى وزە
	۱.۱ گرفتی نیوان کهمی کارهبا و وزهی گهرمایی نیومالان
44	ثه هدريمي كوردستاندا
77	۲. وزه، هوّگاری فشاری رامیاری و نابوری
	۲.۱ قەيرانى وزە ئە كەنداودا و فشارى ناراستەوخۆى ئەمرىكا
٧٥	بۆ سەر ولاتانى چىن، ژايۆن و ئەورويا
٨٧	۳. میژووی نهوت و گاز له نیراقدا و هوکاری داگیرکاری له سهریان
119	٣.١ گرنگی ئەمرۆی ولاتی ئیراق ئە نیو ئۆرگانی ئۆپیکدا
ATE	<ol> <li>نرخی نهوتیخاو و کارتیکهری نه سهر ئاوهدانی کوردستان</li> </ol>
189	٤.١ ليتريَّک نهوتيخاو لهدوورگهي عهرهبيهوه تا باژيّري ئه ٽمانيا
104	ه. بربار بو گریبه سته هایدروکاربونیه کان و شیکردنه وهیان
	۵.۱ کۆنفرانسیک بو بوژاندنهوهی تهکنونوجیای پیتروکیمیاوی
197	نه کوردستاندا
4.4	٥.٢ نايا نەوتىخاو ئە داھاتودا تاكە فاكتەرى سەربەخۆيى كوردستانە؟
	<ul> <li>٥.٣ گرفته کانی بوژاندنه و می ته کنو نوجیای نه و ت</li> </ul>
*1+	نه ههريمي كوردستاندا
717	٥.٤ بۆرى گازى سروشتى نابۆكۆو دەرفەتتكى باش بۆ ھەريمەكەمان
444	<ul> <li>تەكئۆلۆچياى يېترۆكىمياى</li> </ul>
***	٦.١ چُارەنوسى تەكنۆلۈجيايى پيترۆشىميايى ئە كوردستاندا
*\$\$	٦.٢ له گازی سروشتیهوه بو تهکنونوجیای پیتروکیماوی
۲٦.	٦.٣ يابەندىي ئاميرەكانى گواستنەوە بەبەشەكانى نەوتى خاوەوە
	٦.٤ ههٔ ڵبژاردنی جنگهیهکی شیاو بو یالاوگه و
177	ويستگەيەكى يېترۆكىمياوى
377	٧. بيرۆكەي ياراستىي ژينگە لە ھەريىي كوردستان
YAY	٨. سهرنهنجام
447	سهرجاومو يهراويزمكان

#### ۱. ییناسهی جوّرهکانی وزه

لهبهر ئهوهی که برو جوری وزه پهیوهندیه کی لایکنه پچراوی به گشت تاکهکانی کوّمهانگا و گشت بهرپرسیارانی سیاسی ولاتهوه ههیه، بوّیه پرسیارهکانی وزه، دابینکردنی و بری پیّویست بو کوّمهانگا لهمروّکه و داهاتوشدا یهکیّکن له ههره پرسیاره گرنگهکانی نیّو بنکه لیّکوْلهرهوه رامیاریهکانی جیهان. پرسیاری ئایا کام یهک له جوره وزهسهرهتاییهکانی جیهان. پرسیاری ئایا کام یهک له خواستهکانی کوّمهانگای کوردهواری ئیمهن؟ و خوّمالی و له ولاتهکهی خوّماندا ههانقولاوبن؟ که بههویانهوه لهلایهن ولاتهکهی خوّماندا ههانقولاوبن؟ که بههویانهوه لهلایهن رامیاریهوه! بهکورتی واته کوردستانین؟؟؟، یهکیّکدهبن له گرنگتریین پرسیارکانی ئهمروّکهی ولات، که دهبیّت مروّقه رامیاریهکانی ههریّمهکهمان وهلامیّکی بهجیّی بو بدوّزنهوه.

له ناوهروّکی ئه و وه لامه شدا پیویسته له نیوان گشت و زهسه ره تاییه کاندا وزهیه ک هه لبرژیردریّت که له داها توشدا جوابگوی خواسته کانمان بیّت و له پاستای هیشتنه وه ی ژینگه ی پاکی کوردستان بیّت. هه ر وزهیه کی سه ره تایی هه لبرژیردراو بو ولاته که مان ده بیّت له و سی خاله ی خواره و هدا ده قاوده ق په سند کراو بیّت:

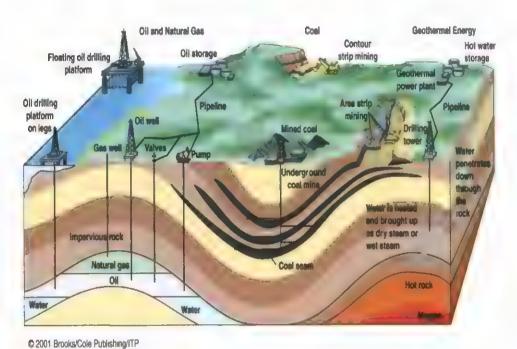
کوردستانی بونی وزهکه،

- نەبنتە ھۆى بىسبونى ژينگە،
- لهگهل دلنیایی و سهقامگیری وزهکهی (واته بهردهوامیی پایهدار) پیویسته له لایهن ئابوریشه وه ههرزان بیت.

لسه نیّسو پسسپۆپانی بسواری ژینگسهو وزه دا چمکسی بسهردهوامییپایسهدار بسۆ سسود وهرگسرتن لسه وزهو ژینگسه (Sustainable Development) پیّناسسه دهکریّست، لیّسرهدا شیکردنهوهی ئهو چمکه بههوّی بواری ئابوریهوه ئهو واتایه دهبهخشیّت: که مسروّق پیّویسته کهلک له بهرههمهکانی وه چنگهاتو لسه سسهرمایهکه (واتسه ژینگسه یساخود هسهر سامانیّکی سروشتی برهاتو (نهوتی خاو)) وهربگریّت، نهک بکهویّته سودوهرگرتن و خهرجکردنی خودی سهرمایهکه وهرگرت ئهوا واته مروّق ئهگهر سودی له خودی سهرمایهکه وهرگرت ئهوا له سهر حسابی نهوهکانی داهاتو به بیریّکی ئابوری دوّپاو پهره به ژیانی دهدات. میروّق له نرخی سهرمایهیهک (بوّ نهره به ژیانی دهدات. میروّق له نرخی سهرمایهیهک (بوّ نمونسه: نسهوتی خاو) دهخوات کسه دهبیّت لسه دواپوّژدا نمونسه نهوهکانی داهاتو به بیریّک نابوری دوّپاو نمونسه: نسهوتی خاو) دهخوات کسه دهبیّت لسه دواپوّژدا نمونسه: نسهوتی خاو) دهخوات کسه دهبیّت لسه دواپوّژدا نمونسه:

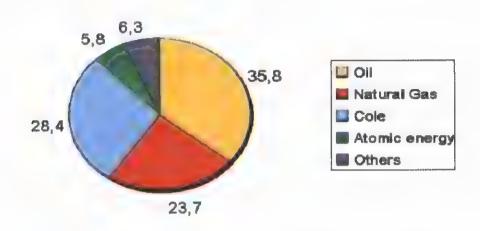
لسه لیکدانسهوهی کسانزا سسهرهتاییهکان بهگشستی و کانزافوسیلیهکان بهتایبهتی پیویسته له سهرهتادا گشت قوناغسهکانی وزهوهرگیرانیان پیناسسه بکهین. ئیستا لسه وینهی خوارهوهدا ۱.۱ زنجیرهی سودلیوهگردنی وزهی نیو ماده فوسیلیهکان به گشت ئالوزی بوارهکانی روپیووکردن

(Exploration)، دەرھىنىان (Production)، گواسىتنەوە (Transportation)و پاشان پالاوتن (Refining) و وەرگىپران (Conversion)بىق وەچنگخسىتنى وزە (Energy) و بەرھىمەم (Product) رونكراوەتەوە.



دایهگرامی ۱.۱: گشت قۆناغهکانی بهرههمهینانی وزهی نیو کانزا فوسیلیهکان

له دایهگرامی ۱.۲ ی خوارهوه دا بری ریشره وزه ی وزه ی سهره تایی وه رگیر دراوی پیویستی روزانه ی گشت جیهان دهستنیشان کراوه.



دایهگرامی ۱.۲: وزهی وهرگیردراوی پیویستی گشت جیهان 🛮

هـهروهکو ئاشـکرایه زوربهی وزهی دونیا لـه وزهی سهرهتایی نیّو ماده فوّسیلهکانهوه (گازی سروشتی، نهوتی خاو، خه لوزی بهردین) وهردهگیردریّت. وهرگیرانی وزهش بو گشـت بهشـه گرنگـهکانی پیشهسـازی، کشـتوکاڵ، وزهی پیّویستی هاولاتیانی لـه خوّگرتووه. وهرگیرانی وزه بـه هـوّی وزهی ناوهکیـهوه (Atomic energy) بهشـیکی زوّرکـهمی پیّبهخشـراوه. بـه شیّوهیهکی گشـتی لـه بـواری وهرگیرانی وزهی کارهبادا سود لـه وزهی ئهتوّمی وهردهگیریّت. لـه بهشی ئیوونی کارهبادا سود لـه وزهی ئهتوّمی وهردهگیریّت. لـه بهشی ئیوونی دیکـهدا (Others) زوّربهی زوّری وزهی وهرگیّردراوی ئیوونه وزهنوییوهکانی لـه خوّگرتووه.

بهگشتی وزه سهرهتاییهکان بریتین لهو جوّره وزانه که لسه سروشستدا بسه شسیوهیهکی خساو بونیسان ههیسه. وزهســهرهتایهکـان لــهم چهنــد خالّــهی خــوارهوه دا خراونهتهروو:

#### ١. كانزافۆسىلىەكان:

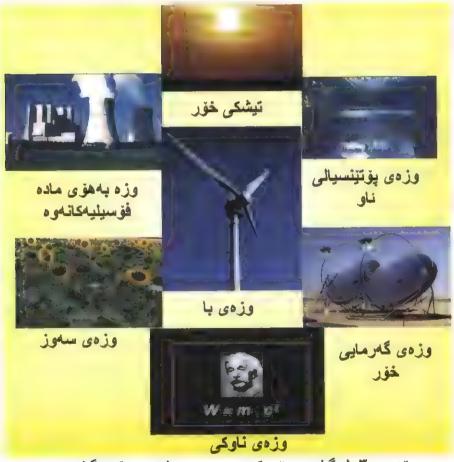
- خهڵوزی بهردین (خهڵوزی قاوهیی، خهڵوزی رهش) (Caol)
  - نەوتى خاو (Crude Oil)
  - گازی سروشتی.(Natural Gas)
  - ۲. وزهی ناوکی، بهناوبانگتریان وزهی ناوکی یۆرانیۆمه
     Atome Energy).U<sub>235</sub>

ر وزەنوپبوەكان .(Renewable Energy). وزەنوپبوەكان

وزهنویبوهکانیش بسریتین، لسه وزهی راستهوخوّی درهوشاوهی خوّر (که له بنه رتدا سهرچاوهی گشتییانه Direct درهوشاوهی خوّر (که له بنه رتدا سهرچاوهی گشتییانه Wind)، وزهی سهوز (بیوّماسه Biomass)، وزهی با (Potential Energy) و جولّهوزهی ناو (Kinetc Energy)، وزهی شهیوّلهکانی ناو و جولّهوزهی ناو (Kinetc Energy)، وزهی شهیوّلهکانی ناو و هسهروهها لهگهل وزهی گهرمی ژیّرزهوی (Geothermal) المالهگهان وزهی گهرمی ژیّرزهوی (Indusrtail) المالهروهی وزه نویبوهکان شوّرشی پیشهسازی Technology) و با) تاکهسهرچاوهی وزهی مروّقهکان بون لهسهر روی زهوی دهوی.

سودوهرگرتن له وزهی خهزنکراو له هه نمی ئاودا بۆ وهچنگخستنی وزهی میکانیکی بۆ وهگهرخستنی ئامیرهکان (گواستنهوه) بوهه وی بهرپابونی شۆرشی پیشهسازی و سهرئهنجامی هه للوشنی وزهیه کی بیئهندازه ی سهره تایی بهتایبهتی له سهرهتادا خه نوزی بهردینی لیکهوتهوه. که ئه هوکاره بوه هوی وه لاوه نانی داری سوتاندن وه کی کونترین وزهی سهرهتایی.

لسه وینسه ی ۱.۳ دا گشت جوّره کسانی وزه بسه گشتی دهستنیشان کراوه، ئاستی ژیان و خوّشگوزهرانی ههر ئادهمیزادیّک لسه سسهر روی زهوی پهیوهندی بسه بسری سودوهرگرتنی ئهم وزانه وه ههیه.

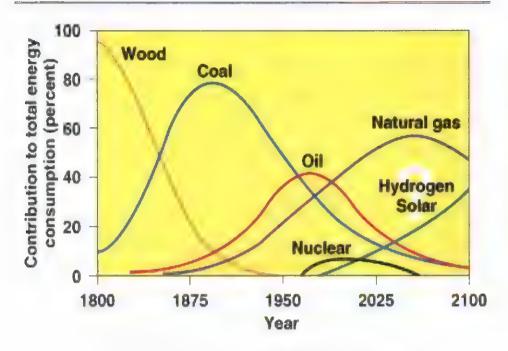


وینهی ۱.۳ گشت جوّرهکانی وزه به شیّوهیهکی گشتی

رۆژ لىدە دواى رۆژ مرۆشدەكان بىدئارەزوى گەيشىتن بىدە ژىيانىكى باشىتر و بەرھىدە رىدەتر لىدە كارگەكانىانىدا و چركردنىدە دى سىدرماييىدى تايبىدتى خۆيان لىدە ھەدلىي كۆنترۆلكردنى وزەيدەكى سەرەتايى بە چرىدەكى زۆر (وەكى نەوتى خاو يان وزەى ناوەكى) دابوون.

له سهرهتاکانی شورشی پیشهسازیدا بههوی سودوهرگرتن له وزهی خه لوزی بهردین مروقه کان بهتایبه تی و ژینگهش بهگشتی توشی کومه له گرفتیک هاتن. ههر لهبهر ئهم هویانه ش بو که به ناره زوی وه چنگ خستنی وزهیه کی چرتر لیکولینه وه کانیان ئه نجام ده دا، تا ئه وکاته ی که نه وتی خاو وه پاشانیش وزه ی ناوه کی و گازی سروشتی هاته نیو بازاری وزه سهرهتایه کانه وه.

له وینهی خواروه داگشت شیوه کانی وزه سه ره تاییه کان و چسونیتی سیسودوه رگرتن و وه رگیرانسسی وزه لسه وزه سه ره تایه کانه و وزه سه ره تایه کانه و به گشتی لسه سه ره وی زهوی لسه سه ره تاکانی سالی ۱۸۰۰ وه تا داها تویه کی دور دیاریکراوه. هه روه ها له م وینه یه دا ریژه ی سودلیوه رگرتنی ئه م وزانه وه کو به راور دیک دیته ییش چاو.



ویّنهی ۱.۶: وهرگیّرانی وزه له سهر روی زهوی له ماوهی چهند سهدهدا [۹]

لسه سسهرهتادا وزهی گشستی روی زهوی لسه ئسهنجامی وهرگیّرانی وزهی وزهنویّبوهکانهوه سهرچاوهی دهگرت، واته تهنها له تینی درهوشاوهی تیشکی خوّر و سوتاندی دارهوه (وزهی سهوز) وزه، وهردهگیّردرا. پاشان چهند سهدهیهک له پیاش شوّرشی پیشهسازی له ولاته پیشهسازیهکاندا بو وهگیّرانیی وزه سود له خهلوزی بهردین وهردهگیرا، تا ئهوکاتهی نهوت و گازی سروشتی و وزهی ناوهکی هاتنه نیّو بازنهی وهگیّرانی وزهوه و له زوّر شویّنی دونیا دا تا بازنهی وهگیّرانی خهلوزی بهردینیان گرتهوه.

هەربۆيەش نەوتى خاو لەگەل گازى سروشتى گرنگترين وزەى سەرەتايى ئەمرۆكەى ئۆمەن، چونكە زۆدەتر لە ^^%گشت وزەى سودمەندى ئەمرۆكسەى ئۆمسە بسەھۆيانسەوە وەردەگۆردرۆت.

ههرچۆن كه له وينهى ۱.۱ دا ديته پيش چاو، ئهوه نزيكهى سهد سالنيكه كه مرۆقهكان له وزهى وهرگيردراوى ندوتى خاو سود وهردهگرن، سهرهتا گازى بنرهوى به بهرههميكى بيكهلك پيناسهدهكرا، بهلام پاش پيشكهوتى تهكنولوجياو دوزينهوهى چارهسهرى چونيتى گويزانهوه به هوى بورى تايبهتى (Pipeline) و دوخى شلىيهوه (LNG)، ئهويش هاته نيو بوارى وزه گوركى و سودمهند بوو.

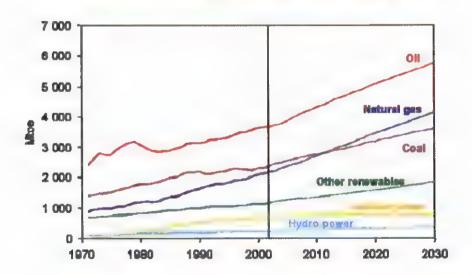
له دونیای ئهمرودا ئهم دوو مادهفوسیلیه له گشت بوارهکانی، گواستنهوه، بهدهستهیّنانی گهرما، وهرگیّرانی وزهی کارهبا Electric Energy و بواری ئامادهکاری تهکنیکی Process Engineering و پیتروّکیمایی Petrochimical سودیان لیّوهردهگیریّت.

گشت وزهسهرهتاییهکانی ماده فوّسیلیهکان له ئهنجامی پاشیهکهوتکردنی وزهی تیشیکی خیوّرهوه لیه میاوهی ملیوّنههاسالی تهمهنی زهویدا هاتونهته ئاراوه.

به لام به خیرایه کی بینه ندازه ئه وبره ی که له سالیکدا ده سوتینرین، بو ههمان بری سوتینراو ملیونها سال پیویسته تا له ناخی زهویدا دروست ببنه وه و جیگه که ی پرببیتهوه، کهواته ها رۆژیک هات که کوتایان دیت. همربویسه شنسهم جسوره وزه سسهرهتاییانه مسورکی همتاههتاییان ییوهنی به (Limited).

به لام ته کنولوجیای ئهمرومان تا سهر ئیسقان به وزه ی نیو سامانه سروشتی یه هایدروکاربونه کانه وه بهنده. ههروه کو چون له هیلکاری خواره وه دا ۱۰ دهرده که ویت تا سالی ۲۰۳۰ یش ئهم پابه ندی یه سال لهدوای سال بهره وسه ری هه لده کشیت.

#### **World Primary Energy Demand**



Fossil fuels account for almost 90% of the growth in energy demand between now and 2030

هێڵڬارى ١٠: وزهى پێويستى جيهان له ماوهى ٦٠ ساڵدا [١٨]

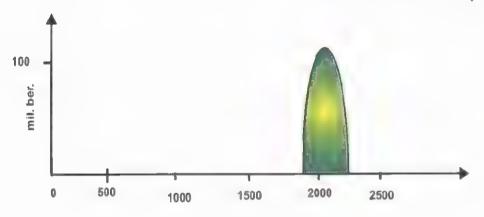
به ههمان شیوهش وزهی داهاتوی کومه لگاش ههر له پیی کانزافوسیلیه کاندافوه دابینده کریت. نهوتی خاو گهوره ترین بهشی دابینکردنی وزهی پیده بریت و پاشان گازی سروشتی دیت که له ئاینده به شیوه یه کی خیرا بری سودلیوه رگرتنی بهره وسهری هه لده کشیت. بری سودلیوه رگرتنی خه لوزی به ردینیش بو وه رگیرانی وزه به ههمانشیوه ی گازی سروشتی بهره وسهری هه لده گهری.

به هوی هیاکاری ۱.۱ وه گیراوی وزهی نیو جیهانی پیشه سازی زیاتر رونده بیته وه، واته: تاکه وزهیه که سال له داوی سال لهگهل پیشکه و تنی ته کنولوجیاو خوشگوزه رانی هاولاتیان به ره وسه ری هه لکشیت، ته نها وزه ی وه رگیرد راوی نیو سه رچاوه هاید روکار بونییه کانه.

نهگهڵ بهرهوسهر روٚشتنی وزهی وهرگێڕدراو له سهرچاوه هایدروٚکاربوٚنیی هکانیش وزهی وهرگێ پدراوی نێ وزهی وهرگێ پدراوی نێ وزهنوێبوهکان و وزهی نیاوهکی بهشیوهیهکی سیاکار بهرهوسهری ههندهگهرین، بهلام ئهمانه وهلامدهرهوهی گشت خواستهکانی نیو تهکنوٚلوٚجیای جیهان نین.

له ههمان کاتدا هیلکاری ۱.۱ که کاتی سودلیوه رگرتنی وزهی ماده فوسیلیه کانمان له مهاوه ی ۲۰۰۰ سالدا بو وزهی ماده فوسیلیه کانمان له مهاوه ی کاتی پونده کاته و راستیه ده گهین، که مهاوه ی کاتی سودلیوه گرتنی ئهم ماده فوسیلیانه له به راورد له گهل مهاوه ی ژیانی مروّقایه تی له سهر روی زهوی و سود وه رگرتنی مروّق

له وزه سهرهتایهکانی دی ماوهیهکی زوّر کهمه، بوّیه نابیّت ئیمهش له ولاتی خوّماندا چوارچیّوهی ئابوری و وزهی ولاتمان له سهر ئهم جوّره وزه سهرهتاییانه بونیاد بنیّین. ئهمهیه ئهو گیّراوهی که تهکنوّلوّجیای ئهمروّی ئادهمیزاد پیّوهی ئاوقه بووه.



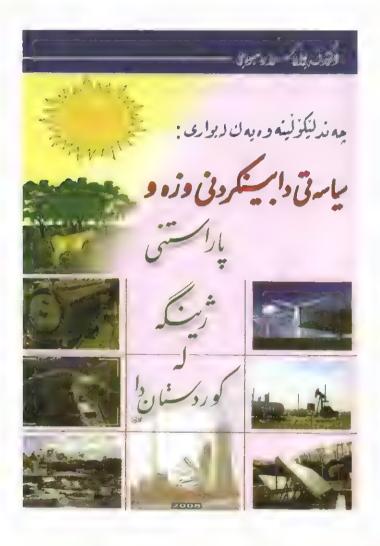
دایهگرامی ۱.۱: بهرههمهینانی وزهی نهوت له ماوهی ۲۵۰۰ سالّی ژیانی مروّقدا

بهتایبهتی له داهاتودا بههوی ئاسانی له کاری گواستنهوه (Transportation) و پاشهکهوتکردنی (Storge) گازی سروشتی له دوخی شلی دا و بهگشتی پاکیژهیی بو ژینگه له ئهنجامی وزهگورکندا، گازی سروشتی کهمکهم بو دونیای پیتروکیمیاوی پیگهیهکی باشتری له نهوتی خاو پیدهدریت.

وزهی ئهتوٚمیش جگه له برهاتویی کانزای یوٚرانیوٚم وهکو مادهفوٚسیلیهکان که له داهاتویهکی دهیان ساڵیکدا ئهویش له بهردیّت، له بهر ئهوی تا ئهمروٚش گرفتی شاردنهوهی پاشماوهی پر تیشکاوی (Radioactive Material) کانزای بهرههمهاتوی پاشماوه له ئهنجامی وزهگوْرکیّدا، چارهسهر نهکراوه، و پیٚویستیهکی زوٚری مادی و مهعنهوی بو کونتروٚل کردنی ئهم وزهیه، بونهته و له داهاتوشدا دهبنه بهربهستی جیکیرنهبونی ئهم وزهیه وه وه وه کو وزهیهکی جیکیر بو

سسهرئهنجام لسه داهساتودا کاتیسک کسه گشست وزهسهرهتاییهکان (مادهفوسیلیهکان، وزهی ئهتوّمی) دواییان هات، تاکه ریّگه بو وهچنگخستنی وزه تهنیا وزهی وزه نویبوهکان (واته وزهی باو، ئاو، وزهی سهوز و وزهی نویبوهکان (واته وزهی باو، ئاو، وزهی سهوز و وزهی درهوشاوهی تیشکی خوّر) دهبیّت. وهله داهاتودا دهتوانریّت لسه وزهی ئسهم وزهنویبوانهوه، گازی هایدروّجین (H2) پاشهکهوت بکریّت و وهربگیردریّت و گازی هایدروّجین وهکو سهرچاوهیهکی نوی بو وهرگیرانی وزه سودمهند بکریّت.

بۆ زانیاری زیاتر له بواری وزهدا تکایه برواننه پهرتوکی "چهند لیکوّلینهوهیهک له بواری سیاسهتی دابینکردنی وزهو پاراستنی ژینگه له کوردستاندا" که له سهرهتای سالی ۲۰۰۸ له شاری ههولیّر بلاومکردوّتهوهو له نوسینگهی تهفسیر له چاپ دراوه [۱۷].



وینه ۱.۷: بهرگی کتیبی "چهند لیکولینهوهیهک له بواری سیاسهتی دابینکردنی وزهو پاراستنی ژینگه له کوردستاندا

# ۱.۱ گرفتی نیوان کهمی کارهبا و وزهی گهرمایی نیومالان له هدریمی کوردستاندا

به بهردهوامی بههوی هاتنی وهرزی ساردی زستان گرفتی هاوولاتیان و لیدوانی نیوانیان دوباره لهو بوارانهدا خوی دهبینیتهوه که ئایا ئهم سال گهرمای پیویستی نیومال بههوی چ وزهیهکهوه دابین بکریت. زوربهیان خوشحالن که تارادهیهک ئاستی وهرگیرانی وزهی کارهبا بهرهوسهری ههلکشاوهو، دهتوانیری له لایهن زوربهی هاولاتیان بههوی سودوهرگرتن له هیتهرو و لهلایهن بهشیکی کهمیشهوه بیمهوی سپلیتهکانیشهوه دوباره گهرمای نیومالان

یاخود له ریگهیهکی تروه به شیوهیهکی کلاسیکی وهکو جاران بو گهیشتن به وزهی گهرما سود له داری و شک یان عهلادین و زوّپای نهوتی وهربگرن؟

بیرکردنهوه له هه نبراردنی یه کنک له ئهم دوو رنگهیه به واتای دارشتنی سیاسهتی وزهی ولات دیست، چونیتی وهرگیرانی وزهی ولات دیست، چونیتی وهرگیرانی وزهی ولات و گهیشتین و ریگهی گهیشتن به بهرههمه کانی وزه جا ئهم وزهیه چ بهرههمه کانی نهوت یا خود کاره با یا خود گهرمایی نیو مالان بیت، ئهمانه خوی له بواری سیاسهتی دارشتنی وزهی ولاتداده بینیته وه، که ده بیساری ولاته و هایستانی رامیاری ولاته و بیسری

لیبکریتهوه و ریچکهی بودابریژریت. یاخود ئهمه کاری ئهو وهزاره ته پهیوهندی دارانه یه چوارچیوهی کاریان بواری وزه دهگریتهوه که له ههریمهکهماندا وهزاره تی سامانه سروشتییهکان و پاشان وهزاره تی کاره باید. ئیهم دوو وهزاره ته ده بیت سیاسه تی وزه و ریچکهی چونیتی گهیشتن به وزهی سودمهندی ولات داریژن.

 سهرتا بابزانین وزهی گهرمی نیو ولاتمان له چ پیگهیهکهوه بهرههم دههینرین.

a. له سهرهتای خولفاندنی مروقه وه تا سالانی رابوردو سود وهرگرتن له سوتاندنی داری وشک بو بهرهههینانی وزهی گهرمی نیو مالان سهرهکیترین ههنگاوی گهیشتن به وزه بوو، که ئهمهش لهروانگهی ژینگهوه باشترین شیوهی گهیشتن بهگهیشتن بهگهرمایه له سهرتاسهری دونیادا و زوربهی ولاتانی ئهوروپایی ئیستا دوباره روو لهم ههنگاوه دهکهن. بهلام بههوی کهمی دارستان و داروتانی دارستانهکانی نیو کوردستان ئهم دیارده یه دهبیت قهده غه بکریت.

d. به هۆی زۆپای نهوتهوه (Kerosene Heaters) دهتوانین به به شیّوهیه کی ساکار گهرمای نیّو مالّه کانمان دابینبکهین. واتا لهیه ک قوناغدا ده توانین نهوتی سپی بو گهرما وهربگیّرین. که ئهمه له ئهمرودا به هوی مودیّرنبونی تهکنولوّجیای زوّپاکانی سوتاندنی نهوت له کوردستاندا

باشرتین شیوهی گهیشتن به وزهی گهرمای نیو ولاته، چونکه وزهی بهفیروچوو لهم بوارهدا زور کهمه.



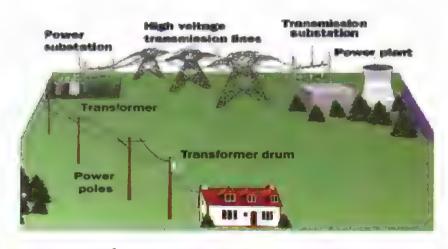
وينه ۱.۸: ئاميرهكاني وهچنگخستني گهرمي نيو مالان

۲. ئـهی وزهی کارهبای نیّو ولاتمان لـه چ ریّگهیهکهوه
 بهرههم دههینرین و چون لهو ریّگهیهوه بـه گـهرمای نیّو مالان دهگهین.

لسه سسالهکانی ۱۹۹۱ وه بهنسداوهکانی دوکسان و دهربهنسدیخان سسهرهکیترین ویستگهی بهرههمهینسهری کارهبای کوردستان بوون که بههویانه وه وزهی پوتینسیالی ئاو بو کارهبا وهردهگیردرا. بهداخهوه بههوی کهمی ئاو نیویان له ئهنجامی وشکهسالی و کهمی باران، وهرگیرانی وزهی کارهبا لهم دو ویستگهیه وه به نزمترین ئاستی خوی

گهیشتوه، که ئیستا ئهم دوو بهنداوه بههوی پیویستی زوری کارهبا له ولاتدا هیچ کاریگهریه کی ئهوتویان لهسهر دابینکردنی وزهی ولات نهماوه. چونکه وهرگیرانی کارهبای وهرگیردراو له وزهی پوتینسیالی نیو بهنداوهکان باشترین سهرچاوهیه بو وزهی گهرمای نیو مالان، ههروهکو چون له ولاتانی نهرویج و سویسرا سودیان لیوهردهگیریت.

به شیوه یه کی گشتی ئیستا گازوائیل و پاشان بهنزین و وه کو به رهه مه کانی نهوتی خاو و گازی سروشتی ئه و وزه هایدروکاربونیه سهره تاییانه ن که به هویانه هوی کاره بای ولات به رهه مده هینرین. بو نمونه له هیلکاری خواره وه دا گشت قوناغه کانی وه رگیرانی وزه ی کاره با به هوی ویستگه ی گازی سروشتی، گواستنه وی وزه ی کاره با تا نیو مالی هاولاتیان شیکراوه ته وه .



ویّنهی ۱.۹: زنجیرهی پیّکهولکیّنراوی وهرگیّران و گواستنهوهی وزهی کارهبا

کهواته بو گهیشتن به وزهی گهرمایی نیو مالان بههوی کارهباوه دهبیت سهرهتا له نیو ویستگهی گاز تورباینهکاندا گازی سروشتی بسوتیندریت و پاش بهفیروچونی نزیکهی له سهدا ۱۰۰%ی، وزهکهی وهربگیردریت بو کارهبا پاشان له گواستنهوهیدا بههوی هیلی کارهبای قولتیهی بهرزهوه که نمیش پاش بهفیروچونی بهشیکی تری، وزهی کارهبا بگهیهنریت بو نیو شارهکان و که دواجار گویزانهوهی بو نیو بگهیهنریت بو نیو شارهکان و که دواجار گویزانهوهی بو نیو مالی هاولاتیان وهکو وزهی سودمهندی کارهبا. تا گهیشتن بهم قوناغه نزیکهی زورتر له ۷۰%ی وزهکهی بهفیروچووه.

به لام به شیوه یه کی گشتی کاره با پاکوخاوینترین وزهیه. تایبه تمه ندی کاره با له وه دایه که ده توانریت به ساکاری بو روناکی یا خود بو هیزی نیو مه کینه کان و نامیره کانی نیومال وه ربگیردریت به بی نهوه ی هیچ پاشماوه یه کی نیومال وه ربگیردریت به بی وه چنگخستنی وزه ی گهرما.

ئیستا هاولاتیان ده چن ئهم وزه کارهبایه بههوی ئامیرهکانیانه وه وهردهگیرن بو گهرما. که ئهم کاره لهم روزه دا که کارهبا زور نایاب و گرنگه بوگشتمان کاریکی شیاو نییه.

چونکه ئهگهر له کارهبا وزهی گهرمی وهربگیرین ئهوا خونهویستانه هاوکیشه فیزیایهکانمان بهرهو دوا وهرگیراوه تهوه. هیچ لهکاتی بهفیروچوو ئهوا وزهیهکی زوریشمان بهههدهردا. نهراستیدا ههروهکو چون باسکرا

ئهگهر ئیمه له ههر مادهیهکی فوسیلی دی وزهی گهرمایی وهچنگ بخهین ئهوا تهنها ئهو بهشهوزهیهمان بهفیرو داوه که له ئه نهنجامی هاوکیشه کیمیایهکان بونه هوی سوتاندنی ماده فوسیلیهکه و وهچنگ خستنی وزهی گهرمایی.

وهرگیّرانی گهرما بههوّی کارهبا له دوّخی ئیستادا بوّ هیلهکانی گواستنهوه و ویستگهکان دهبیّته هوّی ههلکشانی داواکاری کارهبا (Load) وهداواکاری کارهبایهکی زیاتر لهو توانایه ی که بهنیّه به نیّه و نهواندا وهردهگیردریّت یاخود دهگوازریّتهوه وه نهمه دهبیّته هوّکاری بارقورسیی دهگوازریّتهوه وه نهمه دهبیّته هوّکاری بارقورسیی (Overload) واته سهوتاندنی وهرگیرهکانی کارهبای گهرهکهکان (Transformer) و کوژاندنهوهی کارهبا.

سهرئهنجام دهبیت حکومهتی ههریمی کوردستان نهوتی سپی بهشیوهیهکی زور دابین و ههرزان بکات تا هاوولاتیان بههوی سوتاندنیانهوه گهرمای پیویستیان وهچنگ بخهن. بو چارهسهر کردنی وهرگیرانی کارهبا بو گهرما دهبیت بههوی یاسایه کی حکومهتی ههریمه وه ریگه له فروشتن و بهکارهینانی هیتهری کارهبای بهههموو شیوهیه ک نه له دام و دهستگاکانی حکومهتی ههریم به لکو له نیو مالی هاوولاتی کوردستانیش بگیردریت، تا بتوانین بهشیوهیه کی زانستایانه سود له وزهی ولاته کهمان وهربگرین.

# ۲. وزه، هۆکاری فشاری رامیاری و ئابوری

نهوتیخاو و گازی سروشتی به هوی پاشهکهوتبونی وزهیسه کی زور و بسه کارهینانی لسه گشست بواره کسانی پیشهسازیدا و ههزارهها بهرههمی تایبهتی بۆته هوی ناوزهدكردني ئهم كانزايانه وهكو بهنرخترين كانزا لهسهر روىزەوى كــه ژيــان و تــەكنۆلۆجياى ئـەمرۆكــه بــەبـێ ئــەوان هــيچ واتايــهک نابهخشـــێ. دارمــانی ئــابوری گشــت تــهکنۆلۆجیای ئهمرۆکــه کاتێـک دێتــه ئــاراوه کــه رێگــهی گهیانـدن و دابـهشـکردنی نــهوتی خـاو و گــازی بــن زهوی لــه دونيادا توشي قهران بنيت ياخود چانهكاني بەرھەمھىننانيان خالى بېنەوە Peak Oil and Peak Gas . چونکه بنهماو چهرخینهری توانای پیشهسازی ئهمروّکه تهنها نهوتی خِاوِ و گازی سروشتییه و پایهی نهگوری گشت پیشهسازی و توانای گواستنهوه له سهرتاسهری دونیا دا بهم کانزایانه و بهشهکانیانهوه(Refinery Products) بهنده.وه بەبى پالاوگەش نەوتى خاو ياخود گازى سروشتى لە دونياى پیشهسازیدا هیچ بایهخیکی نامینیت.

هیچ کومه نگایه کی نابوری یا خود زله نزیکی سه ربازی به بی کونترول کردنی گینگه کانی نه وتی خاو یا خود و زهی ماده فوسیلیه کان ناتوانیت په ره به زله نزی خوی بدات. وه هم کومه نگایه کی خاوه ن نه مکانزایانه نه گهر کاتیک بنه مای

ئابوری خوّی لهسهر هه ڵوه شانی نهوتی خاو، گازی سروشتی و پهره پنسدانی ته کنوٚلوٚجیایی پوٚلیمهمره کان (لاستیک، پلاستیک، رهنگ، روٚن، قوٚماش، دهرمان....) دامه زراند ئه وا بنشک دیارده ی بنکاری و پتهوی چوارچنوه ی ئابوری خوّی سه قامگیر کردوه.

به راشکاوی به گشتی هو کاری زوربه ی قهیرانه کانی روزهه لاتی ناوه راستیش هه رده گه رینه وه بو هه بونی ئه و جوره وزه سه ره تاییانه لهم ده قه ره دا و به تاییه تی گشت نه هامه تیه کانی داگیرکاری نه ته وه ی کوردیشمان هه رله به ربونی زیاده ی ئه م کانزایه و گشت کانزاکانی دی یه له و لاته که ماندا.

لهم بابهتهدا ههونی شیکردنهوهی کاریگهری هوکاره رامیاریهکانی ماده فوسیلیهکان (نهوتی خاو، گازی بن زهوی) لسه دونیاو روژههه لاتی ناوه راستدا و هوکاری بهچهککردنی وزهش شیدهکریتهوه.

نسهوتی خساو لهگسه ل گسازی سروشستی دینسه موّی وهرچه رخینه بین تسهکنولوّجیا و ئابوریه لهسه ر روی زهوی . پوژ له دوای روّژ پیویستی ولاته پیشهسازیهکان به سامانی سروشتی نهوت و گاز به رهو سهری هه لده کشی، نهوتی خاو لهگه ل گازی بنزه وی گرنگترین وزه ی سهره تایی ئهمروّکه ی ئیمهن، چونکه زیده تر له ۸۰% گشت وزه ی سودمه ندی ئهمروّکه ی ئیمه به هویانه وه وه رده گیرد ریّت.

ئەوە نزیکەی سەد ساڵێکە کە له وزەی نەوتی خاو سود وەردەگیردرێـت، سـەرەتا گـازی بنـزەوی بـه بەرهـهمێکی بێڬەڵک پێناسەدەکرا، بەڵام پاش گوێزانەوەی بە هوٚی بوٚری تایبەتیـهوه (Pipeline) و وەرگێڕانــی بــوٚ دوٚخــی شـلی و کارئاسانی له پاشەکەوتکردنی بە قەبارەیەکی کـهم ئـهویش سودمەند بوو.

ئهم دوو مادهفوسیلیه له گشت بوارهکانی، گویزانهوه، بهدهستهینانی گهرما (Heat Energy) ، وهرگیرانی وزهی کارهبا (Electric Generation) و بواری ئامادهکاری تهکنیکی ( Process Energineering ) و پیتروش می سیسودیان لیّوهردهگیریّت.

ئهم وزانه گشتیان له ئهنجامی خهزنکردنی وزهی تیشکی خورهوه له ماوهی ملیونههاسالی تهمهنی زهویدا هاتونه ته خورهوه به ماوهی ملیونههاسالی تهمهنی زهویدا هاتونه تا راوه، بهلام به خیرایه کی بینهندازه ئهوبرهی که له سالنیکدا دهسوتینریت، بو ههمان بری سوتینراو ملیونه ها سال پیویسته تا له ناخی زهویدا دروست ببنه وه کهواته ها روژیک هات که کوتایان دیت. ههربویه شنه مجورهوزه سهره تاییان مورکی هه تاهه تاییان پیوهنیه.

له سهرهتای سالهکانی ۱۹۰۰ م به دواوه نهوتیخاو وهکی وزهیهکی سهرهتایی سهربهکانزا فوّسیلیهکان له بهر هوّی چـری وزهکهی و کـهمی پوٚخـهلّی ژینگـهش (Invironment) الله ئـهنجامی کـرداری کیمیـاویی سـوتاندنی لـه

بهراورد لهگهل خهلوزی بهردیین و ههلوه شاندنی بو وزهی پله دوو (بهنزین Petrol) تا نیو هینزی مهکینه کان ژیانی مروقی توشی شورشیکی نوی کرد، که ژیانی مروقه کان له گشت باریکهوه توانی به هویهوه پیشکه و تنیکی بی ئه ندازه ی چاوه پوان نه کراو به خویه و مبینیت.

نهوتی خاو شلهیه کی لینجاوی قاوه یی تا تاریک رهنگه و له سهرچاوه فوسیلیه کانه وه هاتووه. پیکهاته ی کیمیاوی شهم وزهیه له هایدرو جین و کاربونه. له بنه پهتدا نهوتی خاو پیکهاتوه له ۸۰ تا ۸۰ % پهیوه ندی کاربون و هایدرو جین پیکهاتوه له ۱۰ تا ۱۰ % (H2) له هایدرو جین وه ۱-۱ % له گوگرد (C-H)، ۱۰ تا ۱۲ % (H2) له هایدرو جین وه ۱-۱ % له گوگرد (S) و نایترو جین شهم و زه سهره تاییه ده توانری بو کاره با، گهرمی وه به هوی پالاوگه کانه وه بو جوره کانی سوته مهنی (بهنرین، کیروزین) بو گواستنه وه ، لاستیك، پلاستیك (PVC) یان وه گهر جلوبه رگیان گشت یان وه گه پویستیه کی روزانه (پولیمه ره کان) وه ربگیردری.

له بازارهکانی جیهاندا نهوتی خاو له بهر هوی جیاوازی لیه چونایهتیدا (Quality) به کوههنه نرخیکی جیاواز ده فروشریت. بنهمای چونایهتی نهوتی خاو له چری (Density) و رییژه گیوگرد له نیویدا سهرچاوهی گرتوه و ناوه کانی شیرین و تان و سوک و قورس، نهوناوانهن که ههردهم لهگهن نهوتی خاو و نرخه کهیدا دین. گرانی نهوته سوکهکان که بری گوگردیان کهمه لهوهوه هاتووه که ده توانرین به شیوه یه کی خیرا بو به نزین وه ربگیردرین.

به لام به شیوه یه کی گشتی نه وتی خاو به پینی شوینگه ی جوگرافی به سهر کومه له جوریکدا پولین ده کریت، بری گشتی نه و جوارانه ی نه وت ده گاته نزیکه ی ۶۰ جور. له بازاره کانی جیهاندا کومه لیکیان وه کو معیار بو ئه وانه ی تر سودیان لیوه رده گیریت.

نهوتی برینتی (Brent, API=38.5) بهریتانی و نهوتی رفزناوای تهکساس (WTI, West Texas Intermediate API=40) بههوی کهمی کانزای گوگرد لهناویاندا یهکیّکن له ههره نهوته سوکه شیرینهکانی جیهان. واته له ئهم جوّره نهوته خاوانه دهتوانریّت بریّکی زوّری بهنزینی لیّوه بیالیّوریّت. ئهم جوّره نهوتانه له بازاردا به نهوتی سوک ناوزهد دهکریّن و گشت جوّرهکانی تری نهوت بههوی ئهم دوجوّرهوه نرخیهندی دهکریّن.

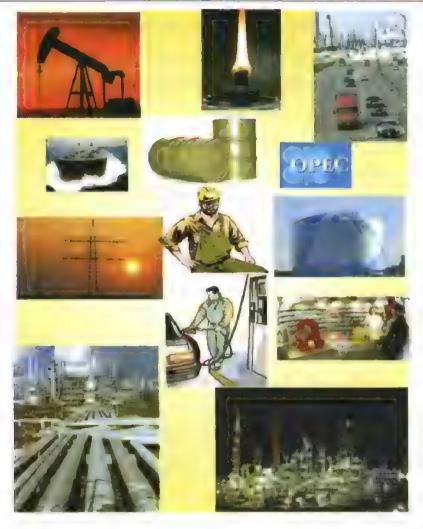
نـهوتی مامناوهنـدنی بـهو نهوتانـه دهوتـریّن کـه بـری چریهکهیان (API) له نیّوان ۲۰ تا ۳۵ دابیّت. نـهوتی ولاتانی ئۆپیّـک (ئیّـراقیش) لـهم ریّژهیـهدان، وهکـو، نـهوتی ولاتـی سعودی (Arab Light, API= 34)، نـهوتی ولاتـی قیّنزوئیلا کـه بهنـهوتی (Tia Juana Light, API=31) وه هـهروهها نـهوتی ولاتی نیّجیریا که به (Bonny Light, API=37) ناسراوه.

نەوتە سەنگىنەكان بەو نەوتانە دەوتىرىن كە رىنى ۋە دەوتىرىن كە رىنى ۋە دەوتى دەوتى دەوتى دەوتى (API) لىك نىنسوان ۱۰ تىل ۲۰ بىلىت. نىلەوتى كالىفۆرنىيا ئە ئەمەرىكا بەھۆى كەمى چرىەكەى ( API=

13.4) ياخود (California San Joaquim Valley Heavy) يەكٽكە لەو جۆرە نەوتانە [۲۶].

له پر بایه خی ئه م وزه سه ره تاییه زورشت نوسراوه ته و بیستراویشه، بویه لیره دا ته نها له چه ندایه تی و چونایه تی نه وتی خاو له ولاتی خومان و دونیا ده کولینه وه. به لام له هیلکاری خواره و دا رونده کریته وه که چون نه وتی خاو بنه مای وزه و کومه لیک که ره سه ی پوژانه ی مروقه کانه.

ئەوكۆمەنلە وينەيە ئەوەمان بۆ روندەكەنەوە كەلە سەرەتاى سالاەكانى ۱۸۷۰دا، ئىم وزەيسە زۆرتسر بۆ چەوركردن و روناكى نيو چراكان سودى ليوەردەگيرا. پاشان لە داواى ۱۹۰۸ پاش دۆزينەوەى سەيارە و پەرەسەندنى بەشيوەيەكى خيرا. ئيتر لە جيگەى خەلوزى بەردىن نەوتى خاوى لە كەشتى نيو ئاو بۆ گواستنەوە بەكاردەھينرا. پاشان تايبەتمەندى نەوتى خاو بەھۆى گواستنەوە بەكاردەھينرا. پاشان كەشتى تايبەتى و ئاسانى لە پاشەكەوتكردنىدا، جيگەى خەلوزى بەردنى لە دونياى وزەدا ليژكردو رۆژ لە دواى رۆژ بود گرنگترين كەرەسەى پيويستى پيشەسازى و وەرگيرانى وزە لە سەرتاسەرى جيھاندا. ئەمرۆ دونياى پيشەسازى بەبى ئەم وزيەوە و بەرھەمەكانى ھىچ مانايەك نابەخشى.

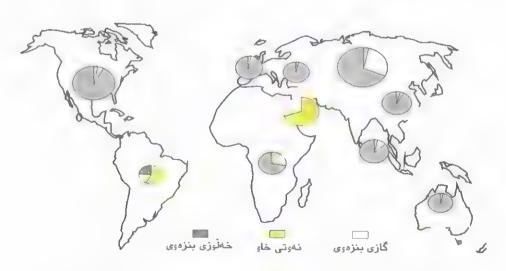


وينهى ٢.١: كاريگهرى نهوتى خاو له ژيانى رۆژانهى مرۆڤهكاندا

ئهگهر له دایهگرامی خوارهوه دا ۲.۲ که نهخشهی جیهان نیشان دهدات، بهوردی سهرنج بدهین، بهدیار دهکهوی که زوربهی کانگاکانی خهلوزی بهردین دهکهونه بهشی سهرهوهی نیوهی گوی زهویمانهوه (واته گشت ولاته خاچ

پهرستهکان)، رۆژههلاتی ناوه راست تاکه ناوچهیه که لهم دیاریه یه زدانیه بی بهشه. هه دله هه مان دایه گرامدا ئه و راستیه مان دوباره بی رون ده بیته وه که له روژهه لاتی ناوه راستدا (زوربه ی ولاته موسولمانه کان) له بری خه لوزی به ردین به بری کی زور له سامانی نه وتی خاو به هرهمه ندن. ئه م ولاتانه به شاده ماری (life-line) ئابوری ئه مروّی جیهان ناوه زه د ده کرین.

له ههمانکاتدا ئاشکرایه گازی سروشتی له بهراورد لهگهل نهوت و خهلوزی بهردین بهشیوهیه کی عادیلانه تر بهسهر گشت ناوچه کانی دونیا دا دابه ش بووه و تهنها له یه ناوچه دیاریکراودا چرنه بوته وه.



ویّنهی ۲.۲: کانگاکانی نهوت و گاز و خهلّوزی بهردین له سهراسهری جیهاندا

کهواته ئهم دیاریه یهزدانیه دهبیّته هوّی جولهیه کی بازرگانی و له ئهنجامیدا، ئارامش و خوّشگوزهرانی بوّ کوّمهلْگا، نهك تا ئهمروّکه دیاری شوم و نهگبهتی بهیّنیّت.

ولاتی ئیراقی فیدرال وه کو یه کیک له گرنگترین و ستراتیجیترین ولاتانی روزهه لاتی ناوه راست و بونیادنه رو، ستراتیجیترین ولاتانی روزهه لاتی ناوه راست و بونیادنه رو، کاریگه رترین ئهندامی ئوپیک Oil Exporting Countries OPEC کاریگه رترین ئهندامی ۱۲% گشت زه خیاره ی مهزه نده کراوی نهوتی جیهانه [۱].

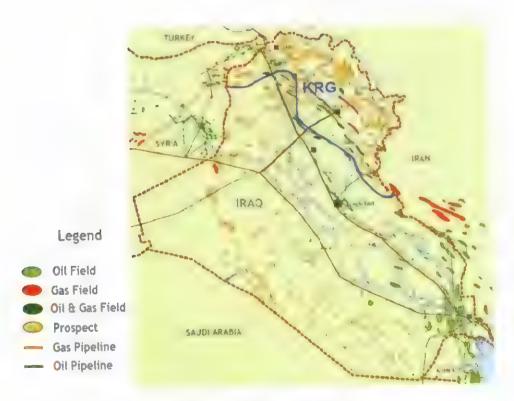
بری زهخیرهی نهوهتی خاوی ئیراق تا سائی ۲۰۰۶ به ۱۷ ملیارد تهن مهزندهدهکریّت، واته سیّههم ولاتی دونیا (له پلهی یهکهمدا ولاتی عهرهبستانی سعودییه به بری 35 ملیارد تهن، پاشان کهنهدا به ۲۶ ملیارد تهن (که زوربهی به نهوتی نیّو زیخ دهناسریّت). بهلام ههلهینجانی بهرههمه هایدروّکاربوّنیهکان له نهوتی نیّو زیخی کهنهدی له بهرههرزانی نهوتی نیّو روژههلانی ناوهراست تا ئهمروّش کاریکی ئابوری نییه. له ویّنهی خوارهوهدا نهوتی نیّو زیخی کهنهدی دهستنیشان کراوه.



وينهی ۲.۳: نهوتی نيّو زيخی کهنهدی (Oil Sands)

ههر ئهم بابهته به للگه نهویسته ئابوریییه که ناوچهی ناوزهدکراو به ولاتی ئیراق به ههریمی کوردستانه وه بههوی ههرزانی و زوری سامانه سروشتیهکانی ههردهم لهلایه نارهزوه وه تهماشای کراوه.

به تیروانینیکی ساکار که ئهگهر نیوهی ئهم بره زخیرهیه بکهویته نیو چوارچیوهی جوگرافی ههریمی کوردستانهوه ئهوا ئيمهش خاوهنى بريكى مهزنى زهخيرهى نهوتى خاوين. له لايهكى ديهوه تايبهتمهندى نهوتى كوردستان لهوهدايه كه دهرهينانى زوّر ئاسان و ههرزان دهكهويّت، ئهمهش دهگهريّتهوه بوّ ئهوهى كه نهوتى كوردستان له قوّلايهكى زوّركهم دا زهخيرهيه و لهههمان كاتيشدا له ژيّر يالهيهستوّيهكى گهوره دايه. له ويّنهى ۲.۶ دا زوّربهى چاله نهوته دوّزراوهكانى ههريّمى كوردستان به رونى به رهنگى سهوز نيشاندراوه [٤].



وینهی ۲.۶: چاله نهوت و گازهکانی کوردستان له ناوچهی بابهگورگور، چهمچهمال و سنوری ئیران و سوریه (داناگاز)

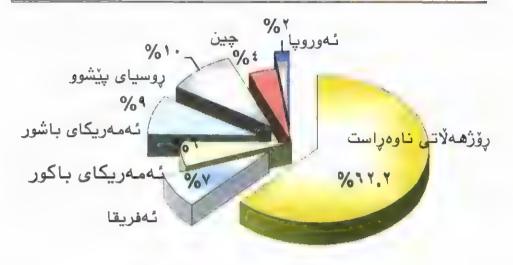
كەواتە بىشك بىرى چاڭە نەوتىيەكانى ولاتى ئىبراق بە سودوهرگرتن له تهکنۆلۆجيای پێشکهوتو له کاری پشکنين و روپينووكردنى موديرنى ئەمرۆدا ھەردەم لەو نەخشە دیاریکراوهی سهرهوه زیدهتره، ههربویهش ئهو دهقهرانهی که لهوانهیه خاوهنی چالی نهوت و گازی سروشتین به رەنگى زەرد دياريكراوە. جگە لەوەى كە ئيراق خاوەنى ئەو بره خهیالیهی نهوتی خاوه (که به ۲۰۰ ملیارد بهرمیل مەزندەدەكرنت) لە ھەمان كاتىشدا بە ھۆي گنىژاوي رامبارى و کودهتا یهک له دوای یهکهکانی نیو ولات و شهری چهند سالهی ئهم ولاته لهتهک ئیمهی کورد و لهگهل دراوسیکانی نه توانراوه به وردی و زانایانه گشت زهخیرهی نهوتی و گازیبن زەوی ئەم ولاتە بەگشتى لە نيو خاكى كوردەوارى خۆمان كوردستان به تايبهتى مەزەندە بكريّت. كەواتە لە راستیدا بری زهخیرهی ئهم ولاته زور لهوه زورتره که لهگشت لیکولینهوه رامیاریه ئابوریهکانی وزهی جیهاندا گفتوگۆی لەسەر دەكريت. تا ئيساكە گشت زەخيرەي نەوتى ئيراق بهگشتى به دەيان ههزارەها ملياد دۆلار مەزەندە دهکرنت [۳].

به لام ئهگهر ئیمه بهوردی سهرنجی ئهو نهخشهیهی ۲.۶ سهرهوه بدهین ئهراستیهمان بو رون دهبیتهوه که بهشیکی زوری کیلگهکانی نهوتی خاوی ئیراق کهوتوته ههریمهکهی خومانهوه. له ههمان کاتیشدا ۸۰% گشت گازی سروشتی ولاتی ئیراق دهکهویته ههریمی کوردستانهوه. دوزینهوهی

یه که دوای یه که کانی کومپانیا بیانیه کان له ههریمی کوردستاندا گهواهی ئهم راستیه دهدهن.

بهپیّی ئاماره ئهوروپای یه کان نیوه ی چالهنه و ته کانی نهوتی خاوی ئاماده بو به رهه مهینان له ولاتی ئیراقدا ده کهوییه چوارچیوه ی جوگرافیایی ههریمی کوردستانه وه لهراستیدا بری نهوتی خاو له برهاتووه، به لام دیاری کردنی سالی کوتای کاریکی ئاسان نیه. گشت ئاماره کانی ئهوروپا گهواهی ئه وه ده ده ن که ریزه ی توانای مامناوه ندی خوراگری نهوتی خاو له دونیا دا تا ۲۰ سالی تره [۱].

بۆنمونه تهنها تا ۱۰ سائی دی ولاته ئهوروپاییهکان خاوهنی نهوروپاییهکای باکور تا ۹ سائی دی، بهلام پۆژههلاتی ناوه پاست بهشیوه یه کی مامناوه ندی تا ۸۸ سائی تر له نیوانیشیاندا له ولاتی ئیمه ده توانری زورتر له ۱۳۲ سائی تر له خالهنه و تهکاندا نهوت بهرهه مبهینریت[۱]. له دایهگرامی ۲۰۰ دا پیشچاومان، ههروه کو ده بینریت زورن ئهو ولاتانه ی که لهم دیاریه یه زدانیه بیبهشن.



دایهگرامی ۲.۰: ریزهی دابهشبونی جوگرافی نهوتیخاو له دونیا دا

له بهشی روژهه الاتی ناوه راستدا 12 % ده که و یته و لاتی ئیراقه وه و به هوی ئه و به نگانه ی که له سه ره وه باسکران نزیکه ی ه % گشت نه وتی ئاماده بو به رههه مهینان له سه راسه ری دونیا دا ده که و یته هه ریمه که ی ئیمه وه (به ناوچه ی که رکوکه وه). سه ره رای ئه م به شه زوره، نه وتی ناماژه ی کومه لین شاره زای نه وت یه کیکه له هه ره نه وته سوکه باشه کانی دونیا. له باره ی نایابی و ده گمه نی نه وتی کوردستان زور شت نوسراوه که نه وتی که رکوک زور سوکه، هه روه ها ماده ی گوگردی (S) زورکه مه که واته ده توانری زور به ئاسانی و خیرا بو ماده ی سوته مه نی که واته ده توانری زور به ئاسانی و خیرا بو ماده ی سوته مه نی به هه و لی شاره زای کیروزین) وه ربگیرد ریت چونکه پیویستی به هه و لی به رده وامی ئاماده سازی کراکن (Cracking) که مه کومه کومه نیک شاره زای کومیانیا بیانیه کان له نیوان خویاندا وه کو نوکته شاره زای کومیانیا بیانیه کان له نیوان خویاندا وه کو نوکته

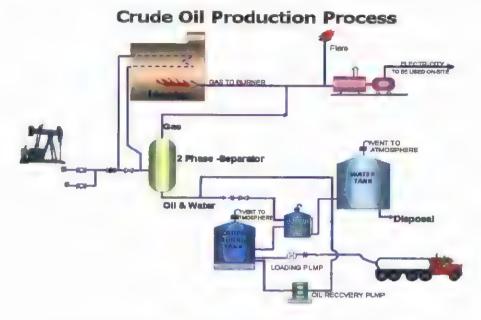
دهگیرنهوه که ئهگهر به نینوکی پهنجه ناوچهی بابهگورگور بروشینی ئهوا یهکسهر نهوت ههلدهقولی، چونکه نهوتهکه له چالهکه دا له قولیهکی کهم و له ژیر پالهپهستویهکی زور گهوره دایه[۲].

سهره رای ئه وه شکه زوربه ی بیره نه وته کان ده که ونه و لاتانی جیهانی سیهه مه وه، خه رجی ده رهینانی نه وت له م ولاتانه دا زور که متره له چاو ولاتانی دی بونمونه:

- له ولاتی عهرهبستانی سعودیدا و کهنداوی فارسدا ۲
   تا ۰۰۰ \$ بو ههر بهرمیلیکه،
- له دهریای باکوری ئهوروپا له نیوان ۸- ۱۰ \$ بو ههر بهرمیلیك نهوت.

دیاره نهوت به خاوی بیکه لک و بیسوده بویه دهبیت به زور قوناغی پالاوتنی سهره تای بروات، له وینه ی خواره و دا به شیوه یه کی ساکار گشت ئاماده کاریه کانی نهوتی خاو له بیره که یه وه تا بواری گواستنه وه بو نیو ویستگه کانی پالاوتن رونکراوه ته وه.

لسه زوربسهی بیرهنهوتهکانیشسدا، لسه سسهرو تسویژی نهوتهکهوه، گازی سروشتی بونی ههیه و دهتوانریّت پاش کاردای پاکژکردنهوه بو وهرگیرانی وزهی کارهبا بو نیّو ویستگهکه بهسود بیّت (associated gas). له بهشهکانی دهاتودا به چروپری باسی کرداری پالاوتن دهکریّت.



وينهى ٢.٦: گشت قۆناغەكانى بەرھەمھينانى نەوتى خاو

له بنه ره تدا هه روه کو له هی لکاری ۲۰۹ دادیاره، نه وتی خاو و گازی سروشتی له کاتی هه لهینجانی له بیره کانی نیو خاکدا سه قامگیر نی یه.

چونکه نهوتی خاو و گازی سروشتی بههوی خیرایی بیئه ندازه و فشاریکی زورمهان و تیکه آلاوی پیوه ندییه بیئه ندازه و فشاریکی زورمهان و تیکه آلاوی پیوه ندییه هایدروکاربونیه کانی دوخی شلی و دوخی گازی، گازه ژههراوییه کان، بونی ئاو له دوخی شلی و هه آلمیداو ده بیته هوی ئهوه ی که له سهرتادا وه رگیبران و ئاماده کردن و گواستنه وهی زور دشوار بیت. له نیبو ئامیره کانی ئاماده کردنی ته کنیکیدا (Processing) پیویسته نهوتی خاو گازی سروشتی ئاماده بکریت بو گواستنه و و قوناغی

وهرگێڕان،

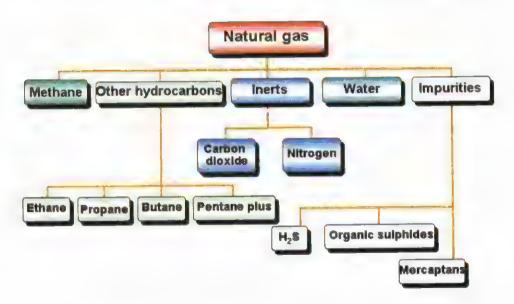
به شیوهیه کی گشتی گازی سروشتی به کوهه نه شیوهیه ک وهکو گازی وشک (Wet gas) گازی ته په (Wet gas)، گازی شل (Condensate gas) وه گازی نیو بیرهنه و تیه کان (gas) هه بونی هه یه.

گازی سروشتیش به هوی سودانیوه رگرتنی له گشت بواره کسانی وه رگیرانسی و زه و ناماده کساری تسه کنیکی و پیترو کیمیاویی له جیهانی پیشه سازی نه مرو که دا وه کو نهوتی خاو گرنگه، چونکه له دوای کرداری سوتاندن زیانه کانی بو سهر ژینگه له نهوتی خاو گهلیک که متره. هه در بویه شله ناینده یه کی نزیکدا گازی سروشتی پیگه ی خوی له گشت بواریکدا له سهر روی زهوی قایم ده کات. بو نمونه نه مرو که له سهرتاسه ری دونیا دا هه و ن بونه وه ده درینت که همرچی زورت کاره با له و ویستگانه وه وه دیگردرین که به هوی سوتاندنی گازی بن زهویه وه له گه ن هه نمی ناو کاره ده که ن (Combined Cycle).

له % ۲ کانگاکانی گازی بن ئهرز لهسهراسهری دونیا دهکهویّت و لاتی ئیراقهوه، که ئهویش نزیکهی Tm3 دهکهویّت و لاتی ئیراقهوه، که واته نیشتیمانی ئیمهش له چالهکانی گازی بن ئهرزی ئاماده بو بهرههم بیبهش نییه، ئهو بره دهکاته % ۹،۱ ی گشت چالهکانی دونیا، که ئهمهش رییژهیهکی خهیالییه.

بههوی دایهگرامی ۲.۲ وه بوّمان رون دهبوه وه که گازی بن شهرز له بهراورد لهگهل نهوت و خهلوزی بهردین بهشیّوهیه کی عادیلانه تر بهسهر گشت ناوچهکانی دونیا دا دابه بسووه تهنها له یهك ناوچهی دیباریگراودا چرنهبوّتهوه. لهدایهگرامی ۲.۸ ریّیژهی گشت کانگاکانی ئاماده بو بهرههمی گازی بن ئهرزله سهراسهری دونیادا نیشان دراوه.

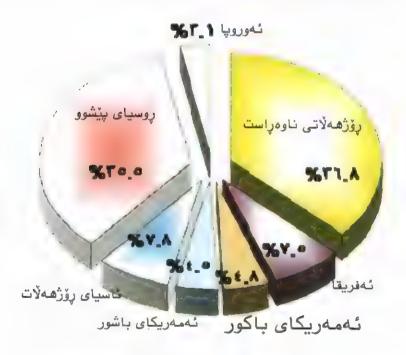
ههروهکو چۆن له دایهگرامی ۲.۷ دا نیشاندراوه گازی بن زهوی بهزوری لهجوری گازی میّتانه (CH4) وه و بهشیّکی له ئیّتان (C2H4) و پروّیان (C3H4)، نایتروّجین (N2) و شهروهها دی نوّکسیدی کهربوّن (CO<sub>2</sub>) پیّکهاتوه. له ویّنهی خوارهودا نهم بابهته دوبارهرونکراوهتهوه.



وينهی ۲.۷: پيکهاتهی گازی سروشتی له نيو بيرهکاندا

## خانه باشهكاني گازي بنزموي:

- ۱. به شیوه یه کی گونجاو ده توانری له ویستگه ی وزه و هرگیری گازوهه لم وه کو سوته مه نی به کاربه ینریت،
- ۲. بنچینهی گازی سهرهتاییه بو گشت کارگهکیمیاوییهکان.
- ۳. باشترین جوری وزهیه بو سوتهمهنی و گهرمکردنی نیومال.
- باشــترین وزهی فوسـیلی ســهرهتاییه کــه ژینگــه لــه ئهنجامی سوتاندنیدا زور به دی ئوکسیدی کاربون (CO2) و گازه ژههراویهکانی دی پیس نابیت.



دایهگرامی ۲.۸: ریزهی گشت چالهکانی گازی بن زهوی له سهراسهری دونیا دا



ویّنهی ۲.۹: گواستنهوهی ماده هایدروّکاربوّنیهکان بههوّی بوّری گواستنهوه

گازی نیّو چانّه کانی بن زهوی دهتوانریّت به دوو ریّگهی ناسراو بگهیهنریّته دهستی هاولاتی بهکارهیّنهر:

- گازی سروشتی بهشیوهی لولهی بوّری ( Pipeline )،
- بەشێوەى شلەمەنى ( liquefied natural gas -LNG ).



نهخشهی ۲.۱۰: گوێزانهوهی گازی سروشتی بههوٚی بوری همروهها له دوٚخی شلیدا

به لام پیکهاته یه کی تری گازی سروشتی له دوخی شلی

(liqufied Petroleum Gas (LPG) دا له پیکهاته ی پروّپان و بوتان پیکددیّت. ئهم پیکهاته یه گازی سروشتی له بارودوّخی مامناوه ندی دا (P=1 bar, T= 25 grad C) له دوّخی گازدایه، به لام له ئه نجامی به رزکردنه وه ی پهستاندا تا نزیکه ی Bar میار ده توانریّت بگهیه نریّته دوّخی شلی و سودلیّوه رگرتن و گواستنه و هی ئاسانتره.

دەبنتىك ھىقى بىسەفنرۇچونى سەرمايەوە بىسى ژينگە. لە وينەى خىسوارەوەدا ئىسسەو بابەتىكە رونكراوەتەوە.



ویّنهی ۲.۱۱: سوتاندنی گازی سروشتی به هوّی مهشغهلیّکهوه، واته Gas Flaring

تائهمروّش له ولاتی ئیراقدا سالانه بهبری چهند ملیارد دولاریک گازی سروشتی بههوّی دواکهوتوی پیشهسازی سودلیّوهرگرتنیهوه به بیه و دهسوتیّت، که ئهویش جگه له زیانی ئابوری کاردانهوهی خرایی له سهر ژینگهی ولات ههیه. له ویّنهی خوارهودا کرداری سوتاندنی گازی سروشتی له کیّلگهکانی ده قهری کهرکوک خراوه ته روو.



ویّنهی ۲.۱۲: سوتاندنی گازی سروشتی له دهقهری کهرکوک، واته Gas Flaring

به لام ئیستاکه بهم دوو شیوه یه گازی سروشتی (له دوخی گازی و شلی) ده گاته گشت کونجیکی ولاته پیشه سازیه کانی ئیه وروپاو ئیه مریکا و ئاسیا. شهبه که یه کی مودیرنی بوری گازی سروشتی له جیهاندا وه های کردوه که گاز بگاته گشت کونج و قوشبنیکی ههر ولاتیکی پیشکه و توو. له نیوان ههر

۱۰۰ تا ۲۰۰ کیلۆمەتریکدا بنکەیەکی پالنەری کۆمپریسەر ھەیە کە پال بەگازەکەوە دەنیت و دوبارە پلەی گەرما و پالمەستۆی گازەکە بۆ گویزانەوەی دیاریکراو دابیندەکریت.

روز له دوای روز گازی سروشتی بههوی پاکی بو ژینگه له ولاتانی پیشهسازی ئهوروپا گرنگتر دهبیّت و ههر لهبهر ئهم هویهشه که ههردهم بوری گازی سروشتی بو گشت گوندیّک و شاریّکی ئهورپا بهریّوهیه.

بهپینی تازهترین ئاماری ئهوروپایهکان چانهکانی گازی بنزهوی نه روژههلاتی ناوه راستدا تا نزیکهی ۲۰۰ سائی تر دهتوانری نییانهوه گازی بنزهوی بهرههم بهینرین، بهلام نه ولاته ئهوروپایهکاندا تا ۲۲ سائی تر [۱]. نه دایهگرامی ۲.۸ دا گرنگی ولاتی روسیامان بو رونبوهوه، که نزیکهی ۳۰%گشت گازی روزانهی ئهوروپا دابین دهکات.

بازاری گاز لسه ئهوروپادا روّژ لسه دوای روّژ، بههوّی بههوّی بهکارهیّنانی گاز لهبواری وهرگیّرانی کارهبا و کهمی پیسبونی ژینگه له ئهنجامی سوتاندنی، له پهرهسهندن دایه. کهواته کیّبهرکیّیه کی گهرم کهوتوّته نیّوان کهزاکستان و تورکهمهنستان و ئیّران درّی روسیا که همریه له لهم ولاتانه ههول دهدهن بازاری پیشهسازی ئهوروپا بو خوّیان بقوّزنهوه به بوّری گازی سروشتی بگهینینه ئهورپا. له نیّوان بقوّزنهوه به بوّری گازی سروشتی بگهینینه ئهورپا. له نیّوان ئهم کیّبهرکیّیهدا ولاتی تورکیا بههوّی ستراتیجیهتی، که تاکه ریّگهی نزیکی خاکی گهیشتن به ئهوروپایه له

پەرەسەندن دايە. پرۆژەى گازى نابۆكۆ بەرچاوترين پرۆژەى گازى سروشتى لەم بوارەدا.

ئاخو گەلو ئەم ولاتەى توركىيا چەند مەرامى رامىيارىى خوى (كە زۇربەيان درى ئىمەن، تا ئەو كاتەى ھۆكارى نرىكبونەوەى لە ئەوروپاى يەكگرتو ھىللى رامىيارى كلاسىكى ئىمە ولاتە دەگورى) دوبارە بەسەر گشت ولاتەكانى ناوچەكەو جىھاندا بسەپىنى، كەدەبىت دوبارە ئەم بابەتە ئەلايەن كاربەدەستانى سىاسىي ولاتەوە بەوردى شرۆقە بكرىت.

به لام ئه م نایه کسانیه له دابه شبونی گشت کیلگه و چاله کانی کانزافوسیلیه کان له سهر روی زهوی بوته هوی خولقاندنی کومه له گیزاویکسی رامیاری ئالوز که کارتیکه ره کانی کومه له سهر زیانی ئیمه شله کوردستاندا تا که مروز بو گشتمان به لگه نهویستن (به تایبه تی هوی سهره کی نامیر کاری و پارچه کراوی کوردستان ده گهریته وه بو هه مان داگیرکاری و پارچه کراوی کوردستان ده گهریته وه بو هه مان بابه ت). لیره دایی که وزه شوه کی نامیریکی شه ره نگیزی له لایه و زه نه و دیارییه ناقولاییه ی مروقایه تیه که به میرات گهیشتوته نیو ولاته کانی روزه ها لاتی ناوه راست به میرات گهیشتوته نیو ولاته کانی روزه ها کوردستان به تاییه تی .

له سهرهتای مید ژووی هاوچهرخمانه وه ناشکرایه که سودوه رگرتن و به چهککردنی وزهی مادهفوسیلیهکان وهکی

کارتیکی رامیاری کوشنده رهگی قونی له میرژووی ولاته سهرمایهدارهکاندا ههیه. جگه له شهری جیهانی یهکهم، له شهری جیهانی دووهم دا هوکاری دارمانی ولاتی ئهنمانیا و ژاپون ههر دهگهریتهوه بو نهبونی ئهم جوره وزانه له ولاتهکانیاندا.

لهشهری جیهانی دووهم پاش ئابلوقهی ئهمهریکا بو سهر ژاپون، که ریگهی گهیشتنی نهوتی لیگرت بوه هوی ئهوهی که ئهویش راستهخو بکهویته نیو شهرهکهوه.

له رۆژهه لاتى ناوه راستىشدا به هەمان شيوه له وزه وهكى چەكىكىك بۆ تىكىرامانى بارى ئابورى ولاتەكانى دى و خولقانىدنى فشارى راميارى كەلكى لىيوه رگيراوه. بۆ نمونه سەرەتا پاش كودەتاى قەزافى له ولاتى لىبيا و پاشان له گيژاوى شەرى نيوان عەرەبەكان و ئيسرائيل له سالى ١٩٧٣ دا بۆ يەكەمىن جار پاش نەفرۆشتنى نەوتى خاو لەلايەن ولاتە عەرەبيەكانەوە بە ولاتانى رۆژئاوا ئاوەھا بە زەقى وزەش لىه رۆژهانى ناوەراسىتدا بوو بە چەكىكى وزەشوى راميارى. ئەمە قەيرانى سەرەتاى وزەبوو.

لهو سانهدا ئهم کانزافوسیلیانه وهکی کارتیک بو فشاری رامیاری واته به چهککردنی وزه وهکی ئامیریک سودی لیوهرگیرا تا ئهو رادهیهی که خونقاندنی قهیرانیکی مهزنی وزهی لیه نیسو ولاته ئهمریکاییهکان و ئهوروپایه و وه پیشهسازیهکاندا لیکهوتهوه. ئهم قیرانی وزهیه و وه

دووبارهبونهوهی له سالّی ۱۹۷۹ دا پاش سهرکهوتنی شوٚرشی کوٚماری ئیسلامی ئیٚران و شهری نیٚوان ئیٚران و ئیٚراق بووه هوٚی گوٚرینیٚکی رادیکالّی بهرچاوی بیروٚکهی رامیاری وزه و دابینکردنی له نیّو ئهو ولاته پیشهسازیانهدا. ئهمهش قهیرانی دووهمی وزه بوو له جیهاندا.

بهچهککردنی وزه و خولفاندنی گشت قهیرانهکانی نیو دونیا بوته هوی ههرچی بهرهوسهرچونی نرخی ئهم وزانه له نیو بازارهکانی دونیادا. چونکه دروستبون و جیگیربونی نرخی مادهفوسیلیهکان پهیوهندی به باری رامیاری ولات، پلهی شلهژاندنی ژینگه و زهخیرهی ئهو مادانه له سهر روی زهوی ولاتاندا ههیه. که له بهشهکانی داهاتودا به تیروتهسهلی شروقهدهکریت.

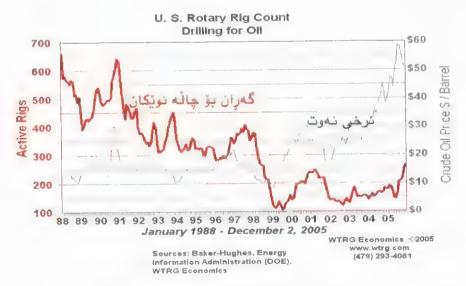
یهکنک له خاله گرنگهکان له بارهی سودلیوهرگرتنی ئهم وزهیه ئهوهیه که له برهاتوه، زوربهی لیکولهرهوانی بواری دهرهینانی نهوت ئاماژه بهوه دهکهن که چون سالانه بری پیوستی نهوت بو دانیشتوانی سهرزهوی ۲ % زیاده دهکات. بهلام بههوی باشتربونی باری ئابوری و پیشهسازی له ههریمی کوردستاندا بری پیویستی وزه له ههریمهکهماندا به نزیکه ۲۰ % بهرهو سهری ههلدهکشیت.

له ههمان کاتیشدا بری ئهو چانه نهوتیانهی که نهوتی تیدا ههندههینجرین له کهم بونهوهدان. که دیاردهی ئهم کهمبونهوهیهش بهگشتی کاردهکاته سهر ههنکشانی نرخی

نهوت له جيهاندا.

ئے مھۆکارانے مش دیاردہ ی لے برھاتوی ئے م کانزا سەرەتاییه دەسەلمینن. له وینه ی ۲.۱۳ دا نرخی نهوتی خاو لهگهڵ کهم بونهوه ی چاڵه نوی دوزراوهکانی نهوتی خاو له چهند ساڵیکدا دیاری کراوه.

کهواته بهکورتی له لایهکهوه هوّکاره رامیاریهکانی نیّو ولاته دیکتاتوّرهکان، نایهکسانی کوّمهانگا (برهو سهندنی دیاردهی تیروّریزم) بوّنه ته هوی گرانبونی وزهی ماده فوّسیلیهکان، که نهمه بههوّی دایهگرامی ۲.۱۶ دا له سهر نرخیی بهرمیلیّک نهوتی خاو وهکو نمونه دووباره رونکراوه تهوه.



دایهگرامی۲.۱۳: پهیوهندی نێوان نرخی نهوت و گهران و دوٚزینهوهی چاڵی نویٚ بوٚ بهرههمهێنانی



دایهگرام ۲.۱۶: گۆرانکاری له بههای بهرمیل نهوتیخاو له ماوهی چل و پینج سالدا

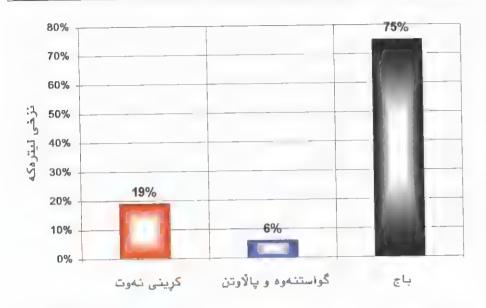
ههر چهنده بهرهوسهر ههنگهرانی نرخی نهوتی خاو به شیوه یه کی راسته وخو کارده کاته سهر ولاته هه ژاره کان که خاوه نی هیچ سهرمایه یه کی سروشتی و نه ته وه یی نین و لهگهل ئه وه شدا خاوه نی هیچ ته کنولوجیایه کی پیشکه و تو نین که به هویه وه پاره ی کرینی نه وت جوبران بکه نه وه نین که به هویه وه پاره ی کرینی نه وت جوبران بکه نه وه به لام کاریگهری گرانبونی نه وت له سهر چوارچیوه ی هه ندیک ولاته پیشکه و توه کان ناوه ها جه رگبر نییه، چونکه نه وانه له پاش گرانبونی نرخی نه وت هه ولده ده ن که که ره سه ی پیشکه و توی خویان به نرخیکی زیاد به ولاته کانی

خاوهن نهوت بفروّشنهوه و دوباره دوّلارهکانیان بگیّرنهوه نیّو ولاتهکانیان.

چونکه له راستیدا ههریهک له حکومهته پیشهسازییهکان بهگشتی و ولاته ئهوروپایهکان بهتاییهتی به زیدهتر له دهیان جار له بهرابهر ولاتهکانی خاوهن نهوتی خاوی نیو روزهههلاتی ناوه راست له قازانجی کرین و فروشتنی نهوتیخاو سودمهندن. واته ئهم ولاته پیشهسازیانه توانیویانه بههوی بیروکهیه کی ئابوری راست له بهرههمی ئهو کانزایه بخون که خویان خاوهنی نین.

به راشکاوی لیره دا بو گشتمان ئاشکراده بیت که به رهه می بیری مروّق گهلیک به سودتره له به رهه می کانزاکانی نیو ولات، چونکه ئه و کانزایانه هه یشه یی نین، به لام به رهه می بیری مروّق هه رده م له نه وه یه که وه بو نه وه یه کی دی له نویبونه وه دا یه.

کهواته ههورهکو چون له دایهگرامی خوارهوهدا ۲.۱۰ نیشان دراوه بهس له لایهن حکومهتی ئه نمانیاوه ۷۰ % نیشان دراوه بهس له لایهن حکومهتی ئه نمانیاوه و نزخی لیترهنهوته که به ناوی باجهوه بهرهو سهری براوه و ۲ % بو گواستنهوه، پالاوتن (لهو لیتره نهوتهدا تهنها یهک لهسهر پینجی نرخهکهی تهرخان دهکریت بو کاری پالاوتن) و ئه نبارکردن تهرخانکراوه وه تهنها ۱۹ % نزخی کرینی نهوتهکهیه.



دایهگرام ۲.۱۰: هه نسه نگاندنی نرخی لیتریک نه وتی خاو پاش فروشتنی وه کی به نزین له بازاره کانی ئه نمانیادا

له سانی ۲۰۰۱ دا به هه مان شیوه ش پاش سه رکه و تنی شورشی نارنجی واته بانی رامیاری به رهه نستکاری پیشکه و تنخواز له و ناتی نوکرائینا به سه رگروپی سه ربه و ناتی روسیا و هاتنه کایه ی بیروکه یه کی دیموکراسی سه ربه و ناتی نه و روپایی یه کگرتو و دوری رامیاری له و ناتی روسیاوه.

ههر لهویشدا بوو که ولاتی روسیا بو فشار خستنه سهر ئهم شورشهنارنجی یه سودی له وزه وهکی چهکیکی رامیاری ترسناک وهرگرت و ریگهی له فروشتنی گاز بو ئهو ولاته

گرت. که بوه هوی خولفاندنی قهیرانیکی ئابوری و رامیاری لهو ولاتهدا، که کاریگهریهکانیشی تا ئهمرو ههربهردهوامه.

وزهو خاوهندداریتی سدرچاوهکانی وزهسدرهتایهکانی نموتی خاو و گازی سروشتیه که وای له روسیا کردوه که ئه م ولاته پاش دارمانی بلوکی سوشیالستی دوباره جیّی پیّی خوّی له سیاسهتی دهرهوه بکاتهوهو زلهیّزی خوّی بسه پیّنیت. کارتی سهرهکی سیاسهتی پوّتین و لایهنگرهکانی لهم روسیایهی نویّیهدا تهنها فشاری سیاسی، ئهو گشت وزهیهیه و وابهستهیی گشت دراوسیّکانی به وزهی نهوتی خاو و گازی سروشتی ولاتی روسیاوهیه. ئهم بابهته بهو سهرئهنجامهمان دهگهیهنیّت که له داهاتودا فشاری سیاسی بوّ سهر گشت دونیا تهنها به هوّی خاوهنداریّتی نهوتی خاو

جگه له ولاته سهربهخوکان له لایهن تیروریستانیشهوه سیودوهرگیراوه لیه وزه وه کسی چهکیک بو خولقاندنی ناسهقامگیری ئابوری نیو ولاته سهرمایهدارهکان و فشار بو سهر ولاتانی روزههلاتی ناوه راست. ههوله خوکوژیهکانی تیروریستیهکانی نیو ولاتهکانی عهرهبستانی سعودی و تیروریستیهکانی نیو ولاتهکانی عهرهبستانی سعودی و ئیراق پاش تهقاندنهوهی کیلگه نهوتیهکان و بوریهکانی گواستنهوهی نهوت لهم سالانهدا بو گشتمان بهلگهنهویستن. ئو ولاتانه له لایهکهوه لهلایهن تیروریستانهوه فشاری ده خریتهسیه رکه به به راستی ئازاریان پیدهگات و له

ههمانکاتیشدا دهبیّتههوی گوّرانکاری له نرخی وزه له بازاری وزهدا.

نویترین بیروکهی بهچهککردنی وزه له کوریای باکوره. که ئهویش بههوی کونترولاکردنی وزهی ناوهکی یاخود خاوهنداریتی تهکنولوجیای ئهتومی و چهکی ئهتومی ههولای سهقامگیری چوارچیوهی رامیاری ولاتهکهی خوی دهدات. کهواته ئهم ولاته برسییه بههوی ئهم چهکه کوشندهوه نهک دراوسیکانی بهلکو گشت دونیاش دهخاته ژیر فشاری رامیاریهوه. له ههمانکاتیشدا گهورهترین شکستی راستای رامیاری زلهیری جیهانی ئهمهریکا نیشان دهدات که نامیاری زلهیری جیهانی ئهمهریکا نیشان دهدات که بهگشتی و چهکی ناوکی بهتایبهتی بگریت. ههر بویهش بهگشتی و چهکی ناوکی بهتایبهتی بگریت. ههر بویهش ولاتی ئهمریکا گشت هاوکاریهکی ئابوری ئهم ولاته دهکات، بوئهوهی خوی له پهرهپیدانی چهکی ناوکی دور بگریت.

سهرئهنجامهکانی گفتوگوی نیوان کوریای باکور و ئهمهریکا لهوه دهچیت که گهیشتبیته ئامانجیک، واته ئهمهریکا دهبیت هیچ هاوکاری ئابوری ئهو ولاته بکات بهلکو له ههمانکاتیشدا دهبیت هیچ گرفتیک بو کاربهدهستانی رامیاری ئهو ولاتهو هیشنهوهی رژیمه کومونیستهکهی نهدات.

له نیو دراوسیکانمانه وه نزیکترینیان هه ولای ولاتی ئیرانه بو گهیشتن وه سودوه رگرتن له تهکنولوچیای ئهتومی. لهم

بواره دا ئیران به ئاره زوی بیتاندن و پالاوتنی کانزای یورانیوم و سهرئه نجام کونترولاکردنی وزه ی ناوه کی ههمان ریدچکه ی کوریای باکوری گرتوته به ر. دیاره له گشت و ته ی کاربه ده ستانی رامیاری ولاتی ئیراندا گوایا مهرام و ههده فی ئهم گهیشتن بهم ته کنولوجیایه و ئهم لیکولینه وه یه ته نه می ناوه کیه بو وزه ی پله دوو واته کاره با واته که لکوه رگرتن له ته کنولوجیای ئه تومی ته نها بو مهرامیکی سیقیلی و زانستیه و به س، نه که مهرامیکی ژیر به مهرامیکی شری سه ربازی بو وه چنگ خستنی بومب و چه کی ناوه کی.

له وینه ی خواره و ه دا ویستگه ی وه رگیرانی و زه ی کاره با به هوی و زه ی ناوه کیه و ه دراوه . کوره و ریاکتوری سوتاندنی کانزای یورانیو مه که له ژیر ئه و گومه زه خره دا یه له نیوه ندی و پستگه که دا .

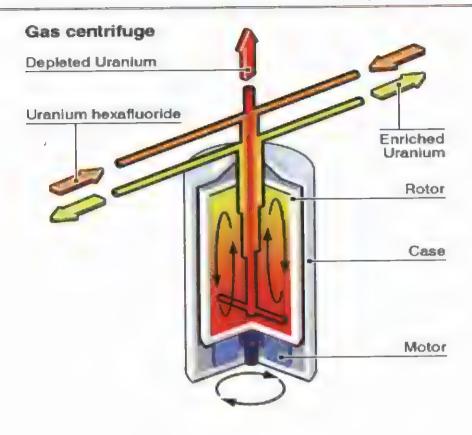


ویّنهی ۲.۱۱: ویّستگهی ۱۰۰۰ میّگاواتی له شاری بوشههر له ولاتی ئیران

لهم بابهتهدا ههولدهدریّت ئهوه مهبهسته شیبکریّتهوه کسه بابهتهدا ههولدهدریّت ئهوه مهبهسته شیبکریّتهوه کسه سیچ جیاوازیهک لسه نیّسوان ریچکهی گهیشتن، کسونتروّلکردن و لیّکوّلینهوهی وزهی ناوهکی بو مهرامی سهربازی (Just for Sivil) یاخود سقیلیدا (Just for military use) نییه.

کانزای یۆرانیوم، کانزایه کی خاوی سهره کییه که بۆ وزهوه رگیرانی ناوه کی سودی لیوه رده گیریت. له سهره تادا ماده ی یورانیوم (Uranium) که له سروشتدا به ریزه ی چری نزیکه ی ۹۰۰ % دا هه بونی هه یه ده بیت به هوی کومه نامیریکی پالاوتن چه ند هه زار جار بپالیوریت، تا ریزه ی چریه که ی به ۳۰۰ % ده گات و نهم ریزه یه شه له باره بو سودوه رگرتنی کانزاکه بو نیو ویستگه یه کی وزهوه رگیران بو وه چنگ خستنی وزه ی کاره با واته مه رامی سیقیلی ته کنولوجیای نه تومی.

له ویّنهی خوارهوهدا ویّنهی ئهو ئامیّره خراوه ته پوو که پاش وه رگیّرانی یوّرانیوّم بو کیّکی زهرد (Yellowcake) و وه رگیّرانی بو گازیّک که به (Gas Hexafluorid) یاخود له نیّو ئامیّرهکهدا کانزای پیّکهاتهی یوّرانیوّم ( Uranium ) بو یوّرانیوّمی چرتر ده پانیّوریّت.



وينهى ٢٠١٧: ئاميرى (سنتهر فيوكي) پالاوتنى كانزاى يۆرانيۆم

ئهو ئامیرهی سهرهوه که به سنتهر فیوگ ی گازی دهناسریّت (Gas centrifuge). له نیو ئهم ئامیرهدا UF6 له لولهکهدا به خیراییهکی زوّر دهسوریّنریّتهوهو له پاشان یوّرانیومی U۲۳۰ سوکتره له ۱۷۲۸ که له بههوی کیشهکهیهوه ئهم دوو جوّره یوّرانیومه له یهکدی جیادهکریّنهوه.

به لام بو پالاوتنی پیکهاتهی یورانیوم و بری پیویست بو ههرمهرامیک پیویسته ههزاره ها ئامیری ئاوه ها به شیوهی زنجیره یی پیویسته ههزاره ها ئامیری ئاوه ها به یه کهوه بخرینی له ههمانکاتدا یه که لهدوای یه که به یه کهوه بخرینیه گهر، که له وینیه ی خیواره وه ۲.۱۸ دا ئاوه ها ویستگهیه کی پالاوتنی پیکهاتهی یورانیوم خراوه ته رو. بو وه چنگخستنی بری پیویستی یورانیوم کومه له ویستگهیه کی ئاوه ها پیویسته.

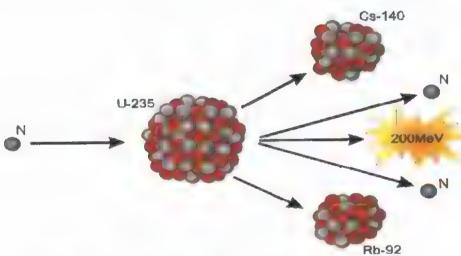


وينهى ٢.١٨: ويستگهى چالاوتنى كانزاى يۆرانيوم

به لأم به هۆی ههمان ئامیره کانی پیکه وه لکینراوی پالاوتنی یورانومه وه پاش به سه ربردنی ماوه یه کی کاتی زورتر له به راوه رد له گه ل ئاره زوی سیقیلی سه ره وه دا ده توانیرت ریش وه چری کانزای یورانیومه که بو سه رو له مهرانی ده توانیرت که ئه ویش له باره بو چه کی ئه تومی که واته به هوی ههمان ویستگه وه ته نها ژماره ی ئامیره کان و کاتی به سه ربردنی پالاوتن جیاوازی ده خاته نیوان مه رامی

سیقیلی و سهربازی.

له پنگهیهکی دیهوه پاش کرداری وزهگورکی له بنکهی وهرگیرانی وزهی ئیهتومی بو وزهی کارهبا واته پاش پیتاندن و پیتاندنی کانزای یورانیوم له کرداری زنجیرهیی پیتاندن و ئازادبونی وزهی ئیهتومی، کانزای یورانیوم دهگوریت بو کانزای پلوتونیوم که ئهویش کهرهسهی ترسناکترین چهکی کانزای پلوتونیوم که ئهویش کهرهسهی ترسناکترین چهکی ئهتومییه (تکایه بروانه وینهی ۱۹.۲). واته مهرامی سیفیلی وهرگیرانی وهزی کارهبا خوی سهرهتای دهستینکردنی قونیاغی وهچنگخستنی کهرهسهی سهرهتای دهستینکردنی قونیاغی وهچنگخستنی کهرهسهی سهرهتایی چهکی



دايهگرامى ٢٠١٩: چوار قۆناغى قلنيشانهوهى ئەتۆمى يۆرانيۆم (U235)

له هیلکاری ۲.۲۰ دا کرداری زنجیرهیی پیتاندن و ئازادبونی وزهی ئهتومی له کانزای یورانیوم خراوه ته و.

لهم کردارهدا وزهیهکی بیشومار ئازاد دهبیت که به وزهی ناوزهد کراوه.



هێڵکاری ۲.۲۰: کرداری زنجیرهیی پیتاندن و ئازادبونی وزهی ئهتوٚمی

لیّرهدا به و سهرئهنجامه دهگهین که هیچ جیاوازیه که نیّوان سودوه رگرتن له ته کنوّلوّجیایی ئهتوّمی بوّ مهرامی سهربازی یاخود سیقیلی له ئارادا نییه. سهره رای ئهمانه ش ولاتیّکی وه کی ئیّران که خاوه نی مهزنترین کیّلگهی نهوتی خاو و دووه م زهخیره ی گازی سروشتی له دونیادایه و له بواری وزه ی وزه نویّبوه کانیشدا خاوه نی پوتینسیالیّکی مهزنی وزه ی تیشکی خوره و لهگهال جولهوزه و وزه ی پوتینسیالی ئاووه، به راشکاوی له مهرامی پهره پیّدانی

تەكنۆلۆجياى ناوەكى جگە لە نيازى بەچەككردنى وزە ھىچ مەرام<u>ن</u>كى دى نىيە.

وه ههانبرزاردنی دورگهی شاری بوشههریش، ههروهکو چون له وینه وینی خوارهوهدا هاتووه، له نزیک ولاته خوشگوزهرانه پیشکهوتوهکانی نیو کهنداوی فارسیش وهکو ئیماراتی یهکگرتوی عهرهبی، کویت جگه له فشاری رامیاری بو سهر نهم ولاتانه هیچ مهرامیکی سهرهکی دی تیادا نابینریت.



نهخشیهی ۲.۲۱: نهخشیهی ولاتیی ئیری ران و تایبهتمهنیدنی جیوپولیتیکی شاری بوشههر چونکه به بچوکترین کارهساتی ئهتومی (نمونه: چرنوبیل له ولاتی ئوکرائینا) گشت ناوچهکه له پاش بهربلاوبونهوهی تیشکه کوشنده کانی وزهی ئهتومی (ئالفا، بیتا و گاما) دهگوریت بو جهههنهم واته ژیان به تیرهیه کی ۵۰۰ کم دژوار ده کات که ئهویش مالویرانی بو گشت ولاتانی چوارچیوهی کهنداوی فارسی ده گریته وه.

لهم روزانهدا باش گیزاوی نوییی روزهه الاتی ناوه راست واته شهری شهشهمی عهره به کان و ئیسرائیل فشاریکی زور له الایه نمیدیاکانی و لاته عهره بیه کانه وه ده خریته سهر حکومه ته مهرکه زیه کانیان که دووباره وه کو سالانی ۱۹۷۳ له وزهش وه کی چه کیکی به رهه لاستکاری دژی ئیسرائیل که نکوه ربگرن و به وشیوه یه پالیشتی خویان بو هیزی به رهه لاستکاری دویات به رهه لاستکاری دویات به رهه الاستکاری دویات که دووبات دژی هیزی داگیرکه دویات به رهه المی دویات که نهوه.

له ههریمی خوشماندا برینی کارهبا و ریگهگرتن له دانانی چارهسهریکی گونجاو بو قهیرانی کارهبا له لایهن گشت ولاتانی جیرانمانه وه له سالی ۱۹۹۱ وه تا ئهمروکه پهره پیدانی ههمان بیروکهی بهچهککردنی وزهیه در به گهلیکی ئاشتیخواز. ئهم ولاتانه به لیکولینه وه یه چرو پر و داریزراو ههنگاو بو مهرامی ههرچی لاواز کردنی حکومه ی و داریزراو ههنگاو بو مهرامی ههرچی لاواز کردنی حکومه ی هسه بردراوی کومسه لامی خسه لک و لاواز کردنی ورهی جهماوه ری ئاشتیخوازی کوردستان بو پهره پیدان به زیانیکی سهربه خویی ده ده ن.

که به داخیکی زوره وه له ههندیک ناوچهی ههریمی کوردستان ئهم رامیارییه چهواشهییهی ناحهزانی ئهم بیروکه نوییه و میریکی کوردستان جیپیکی خوی بیروکه نوییه نوییه ناست قاییمکردوه، چونکه نارهزایی کومهلانی خهنک له ئاست نهبونی کاره با بوته هوکاریک بو دژایه ی و نارهزایی دژ به حکومه تی ههریم.

وه له سهرهتایی ولاتی ئیراقهوه تا ئهمرو جیگیرنهکردنی ههر ویستگهیهکی ۱۰۰ دهها میگاواتی گهورهی وهرگیرانی کارهباش له ههریمی کوردستاندا به هوی سیاسهتی چواشهی پژیمه یهکلهدوای یهکهکانی مهرکهزیشهوه بو پیکاندنی ههمان مهرامی به چهککردنی وزهش دژی گهلهکهمان بووه.

## ۲.۱ قهیرانی وزه له کهنداودا و فشاری ناراستهوخوی ئهمریکا بو سهر ولاتانی چین، ژایون و ئهورویا

به چه ککردنی وزه هه روه کو چون له به شی رابوردودا ئاماژه ی پیکرا ئه و هوکاره یه که زله نیزی جیهانی ئهمریکا روزانه پلانی بو داده نیت و به هویه وه گهمه به گشت ئابوری جیهان ده کات.

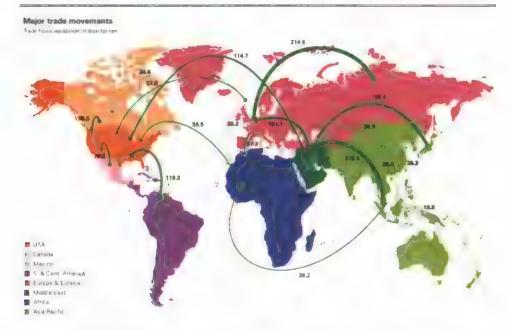
له نیو گشت وزه سهرهتایهکاندا وزهی نهوت و گازی بن زهویش پیگهیهکی لهبیرنهکراویان ههیه بو سهر دونیای پیشهسازی ئهمروکه و بهراشکاوی چهرخی خولینهری پیشهسازی جیهانن. له راستیدا هیچ زلهیزیکی ئابوری جیهانی له روژگاری کوندا و له مروکهو له داهاتوشدا نهیتوانیوه و ناتوانیت جی پیگهی خوی سهقامگیر بکات و بهردهوام بههیز بمینیت ئهگهر توانایی دهرهینان و دهستبهسهراگرتنی شاریگای جولهی وزهی مادهفوسیلیهکانی دهستبهسهراگرتنی شاریگای جولهی وزهی مادهفوسیلیهکانی

لهم بهشهدا ئهو بابهته شیده کریتهوه که قهیرانی وزه واته خولقاندنی گیژاویکی دی نهوت له پۆژههلاتی ناوه پاستدا چهوکاریکی نابهجی ده کاتهسه پیشکهوتنی ئابوری کومهله ولاتیکی پیشکهوتوی جیهانی. بو نمونه لهم بابهتهدا پابهندی کومهله ولاتیکی وه کو ئهمه ریکا، چین، وابهندی کومهله وزهی پوژههای ناوه پاستهوه وزهی پوژههای ناوه پاستهوه

شیده کریّته وه . به لام له به شی رابوردوی ئه م په راوه دا هه ولادرا به کورتی چاو به سه رشرو قه کردنی ئه و پرسیارانه ی وه کو هوکاره کانی شه ری ئیراق و ئه مه ریکا وه پاشان ئایا ولاتی ئیران له م روز گاره دا پیویستی به ته کنولوجیای پیشکه و توی ئه تومی هه یه یان نا و گیر اوی نویی ئیران و ئه مه ریکا خشینرا،

هـهروهکو چـۆن لـه بهشـهکانی رابـوردودا رونکرایـهوه، بـهزوری گشـت زهخیـرهی چالهنهوتـهکانی دونیا کهوتوّتـه ئهوبهشـهی ولاتـهکانی روزهـهلاتی ناوهراست و روسیا. لـه ه۲% گشـت نـهوتی بـهکارهاتوی روزانـهش لـه کهنـداوی فارسیهوه تیپهردهبیّت،

له ههمانکاتیشدا بههوی تایبهتمهندی جوگرافی ولاتی ئیران وههای کردوه که کهنداوی فارسی له ژیر رکیفی سهربازی کوماری ئیسلامی ئیران دابیت و گشت نهوته کهش به هوی تهنگهی هورمزه وه له ژیر رکیفی ئیرانه وه به هوی تهنگهی هورمزه وه له ژیر رکیفی ئیرانه وه روتده بیت. واته هه و قهیرانیکی سهربازی له دژی ئیران واته شیواندنی باری هاتوچو له تهنگهی هورموز و راسته وه خو خولقاندی قهیرانیکی دی وزه ی بهدوادا دیت، که چون گشت دونیا له ساله کانی ۱۹۷۳ و ۱۹۹۱ و ۱۹۹۱ دا دوچاری هات.



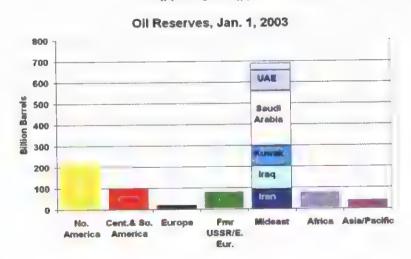
نهخشهی ۲.۲۲: جولهی نهوت (ملیوّن تهن) و پابهندی گشت دونیا به نهوتی روّژههلاتی ناوهراستهوه [۵]

له نهخشهی ۲.۲۲ سهرهوهدا گرنگی روزهه لاتی ناوه راست و پیکه ی گرنگی ولاتی ئیرانمان مان به تایبه تی تهنگه ی هورمز له بواری ده رهینان و دابه شکردنی نهوت بو گشت دونیا بو رون بووه وه.

فاکتی سهرهکی ئهوه یه که له رۆژههلاتی ناوه راستدا چالهنهوتیهکانی ئیران تاکه کیلگهی نهوتین که له ژیر چالهنهوتیهکانی ئیران تاکه کیلگهی نهوتین که له ژیر رکیفی راستهوخوی هیزی سهربازی ئهمریکادا نین (بروانه هیلکاری ۲.۲۳). ههر بویهش ههولی بهردهوامی ئهمهریکا ئهویه که گشت ناوچهکانی روژههلاتی ناوه راست بهگشتی و ولاتی ئیران بهتایبهتی بخاته ژیر رکیفی سهربازی خویهوه

تا به وتهی خوی ئهمریکا دولار چاپ بکات و گشت ولاتانی پیشکهوتوی پیشهسازی دی به هوی ههمان دولاری ئیشمریکیهوه نهوتی خاوی پیویستیان به نرخیکی زیاد بکرن، چونکه بهزوری نهوت له بازارهکانی دونیادا به داروی دولار ئالوگوری پیدهکریت.

ههرچونیک نیکونهرهوانی پامیاری وزهی جیهان هوکاری ههنگیرساندنی شهری ئیستاکهی ئیراق شیدهکهنهوه شاره زوی خویانه، بهلام فاکتی بهنگهنهویست ئهوهیه که گشت چانه نهوتیهکانی ولاتی ئیراق ئیستاکه نه ژیر پکیفی سهربازی و پامیاری ئهمریکادایه. نه پاش گرژی دوسییهی ئهتومی ئیران و ههپهشهکانی ئهمریکا بو سهر ئهم ولاته ئهگهری خونقاندنی ئاوهها قهیرانیکی دی وزه ههر پوژ نه ناوچهکهدا نه ههر سات زیدهتر دهبیت.



هێڵکاری ۲.۲۳: زهخیرهی نهوتی خاو له سهر ړوی زهوی

به لام لیره دا هه لویستی و لاتانی چین، ژاپون و ئه وروپا ئه و بابه ته ده ده گهیه نن که ئه مانه بو چاره سه رکردنی گیرژاوی ئیران و ئه مه ریکا ریچکه ی گفتوگو ده گرنه به و هه رده م ریکه له خولقاندنی قهیرانیکی دی وزه ده گرن. ئه مه لویسته ئه و بابه ته رون ده کاته وه که چون بارودو خی ئابوری ئه م و لاتانه به وزه ی روز هه لاتی ناوه راسته وه به نده هه رگیژاویکی دی له م ناوچهیه دا سستی و یا خود دارمانی ئابورری ئه و و لاتانه ی به دواوه دیت.

ههر بۆيەش گشت تەقەلايان لەگەل ئيران ئەوەيە كە ئەو ولاتە لە لايەكەوە مل بۆ خواستەكانى ئەمرىكا كەج بكات تا جارىكى تر كەنداوى فارسى لە گيژاوى سەربازى بپاريزن و لە ھەمان كاتىشدا چالە نەوتيەكانى ئيران ئاوەھا بە بىلايەنى واتە در بە راستاى راميارى ئەمەرىكا بهىلانەوە.

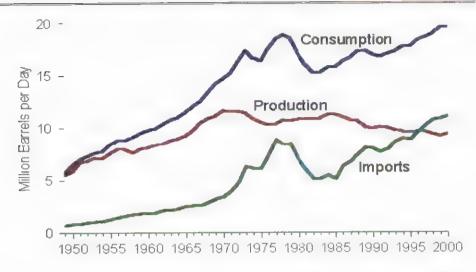
سهره رای ئه مانه رۆژانه بری ۸۰ ملیون به رمیل نه وت له جیهاندا له گشت بواره کانی پیشه سازیدا به کاردیت و بری ۱۶% له روزهه لاتی ناوه راسته وه دیت. سهره کیترین ولاتی سوتینه ری نه وتی دونیا ئه مه ریکا یه که پیویستی به روزانه ۸۰۰ ملیون به رمیل نه وته. که ئه م بره ش زوری له لایه نخویه وه به رهه م دیت. راسته ولاتی ئه مه ریکا وه کو زلهیزی سه ربازی و ته کنولوجای ئه مروکه یه کیکه له و ولاتانه ی که زورترین نه وتی دوینا له ولاته که خویدا به رهه م دینیت له هه مانکاتیشدا به هوی مه زنی باری پیشه سازیه که یه کیکه له و ولاتانه ی که هم مانکاتیشدا به ولاتانه ی که زورت رین به وتی دونیا له

دونیای دهرهوه دههینیته نیو ولاتهکهی خویهوه. به پیی ئامارهکان ئهمریکاییهکان له ۱۷% گازی سروشتی و ۵۰% نهوتی خاوی بهکارهاتوی روزانهی ئهم ولاته له ولاتهکانی دی وه دههیننه نیو خاکهکهیانهوه.

له پلهی دوومدا ولاتی چین دیّت که روّژانه پیّویستی به آ ملیوّن بهرمیله و ئهم برهش بههوّی بهرهوپیشچونی باری ئابوری ولاتهکهی ههر له ههلکشاندایه، پاشان ولاتی ژاپوّن دیّت که روّژانه پیّوستی به نزیکهی هه ملیوّن بهرمیل نهوتی خاو ههیه. بو نمونه ولاتی ئهلمانیا که چوارهمین ولاتی پیشهسازی دونیایه پیّوستی روّژانهی تهنها به ۲.۲۶ ملیوّن بهرمیل نهوتی خاوه.

له هیلکاری خوارهوه دا بری پیویستی نهوت بو ولاتی ئهمریکا خراوه ته وه به هوی گهشه سهندنی سالانه ی توانای تهکنولوجیاو ههلکشانی بری دانیشتوانی ولات بری وزه ی پیویستیش بو ولات سال له دوای سال بهره و سهری ههلده کشی.

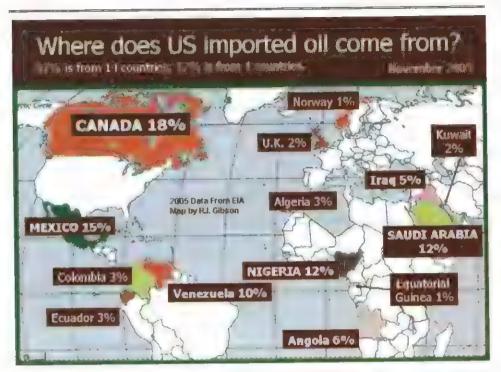
له ههمانکاتیشدا نهوتی بهرههمهاتوی خوّمالی له سالهکانی ۱۹۸۰ وه بهرهو کهمی دهچیّت، ههروهها لهههمان سالهوه وابهستهیی نهم ولاته به بری هیّنانه ناوهی نهوتی دهرهکی زیادی کردوه.



هێڵػاری ۲.۲٤: ههماههنگی له نێوان بڕی نهوتی بهکارهاتو، بهرههمهاتو لهگهڵ هاوردهلهلایهن وڵاتانی دیهوه بو نێو ئهمهریکا

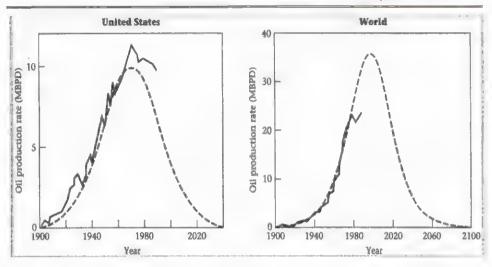
به لام ته نها نزیکه ی ۲۰% نه وتی ئه م ولاته له وژهه لاتی ناوه راسته وه دیت (ئیمارات، عهره بستانی سعودی له گه ل ئیراق). واته ۷۸% له کومه له ولاتیکی دیه وه (مهکسیک، فینوزویلا، که نه دا، نیجیریا، ئیکوادور) ده هینیت، که واته ته کنولوجیایی پیشکه وه توی ئه م ولاته بود داها تویه کی نزیک به وزهی روزهه هلاتی ناوه راسته وه نه به ستراوه ته وه.

وه هـهروهها لـهم هیلکاریـهدا رونکراوهتـهوه کـه لـه چ ولاتانیکهوه نهوتی رووزانهی ولاتی ئهمریکا دههینریته نیو ولات. تـهنها نزیکـهی ۲۰% نـهوتی ئهمـهریکا لـه روزهـهلاتی ناوهراستهوه دیت.



هێڵکاری ۲.۲۰: ئهو وڵاتانهی نهوت بهرهو ئهمریکا دهنێرن

به لام به چاوخشاندا به هیلکاری ۲.۲۱ ئهوهمان بو رون دهبیته وه که زهخیره ی نهوتی خاوی ولاتی ئهمریکا به لوتکه ی بهرههمهینانی خوّی گهیشتوه و ئیدی له سالهکانی ۲۰۰۰ وه بهره و کهمبونه وه ده چیت و یهده گی نهوتی خاوی ئهم ولاته تا سالهکانی ۲۰۲۰ بهرگهده گرن.



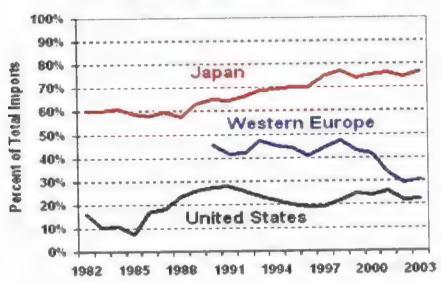
هێڵڬاری ۲.۲۱: بری بهرههمهێنانی نهوتی خاو و یهدهگی نهوتی خاو له دونیاو ولاته یهکگرتوهکانی ئهمریکا دا [٦]

هـهر بۆيـهش بـۆ داهاتويـهكى دور نـهوتى رۆژهـهلاتى ناوەراسـت تاكـه پيويسـتيهكى بهلاگـه نهويسـته بـۆ ولاتـه يـهكگرتوهكانى ئـهو ولاتـه و پهرهپيـدانى تـهكنولۆجيايى پيتروشيمى ئـهو ولاتـه و هيشـتنهوى ئـهو ولاتـه وهكـو تاكـه زلهيزى سـهربازى، تـهكنولوجيايى و ئـابورى لـه سـهرتاسـهرى دونيـادا. بـهلام ئـهو كۆمهلـه ولاتـهى تـريش بـۆ پهرهپيـدانى تـهكنولوجيايى رۆژانهيان بـه نـهوتى خاوى رۆژههلاتى ناوەراستهوه ههيه.

له رویهکی دیهوه ولاتی ژاپون که سیههمین ولاتی تهکنولونچیایی جیهانه به پیژهیهکی زور به وزهی نیو روژهههلاتی ناوه راست وابهستهیه، وه نهم دیاردهیه له هیلکاری ۲.۲۷ دا دوباره نیشان دراوه، سهره رای ئهمانه ش ژاپون به هوی بونی کیشه ی کونی دورگهکانی کوریل که

لهگهڵ روسیادا ههیهتی مل بو نهوتی ولاتی روسیا که چ ناکات واته تاکه دهره تانی تهنها وزهی روژههالاتی ناوه راسته.

## Net Oil Imports from the Persian Gulf as a Percent of Total Net Oil Imports



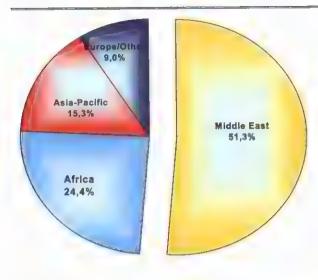
هێڵڬارى ٢.٢٧: چۆنێتى پابەندى كۆمەڵە وڵاتێك به نەوتى ڕۆژهەڵاتى ناوەراستەوە

لهم هینکاریهدا بهرچاو دهکهویت که ولاتی ژاپون بهریژهی زیدهتر له ۷۰% و ولاتهکانی ئهروپای روزئاوا به رییژهی ۵۰% به نهوتی خاوی روزههلاتی ناوه راستهوه پهیوهستن. کهواته ههر گیژاویک له گورانکاری بهردهوامی گهیاندنی وزه بو ولاتی ژاپون مهزنترین هوکاری نابهجیّی بو سهر بارودوخی پیشهسازی و راستهوخو ئابوری ئهو ولاتهی لیّدهکهویّتهوه. ولاتی ژاپون روزانه تهنها ۲۰% گشت نهوتی پیّویستی خوی له کومهله ولاتیکی تر وهکو (نیّجیریا، پیویستی خوی له کومهله ولاتیکی تر وهکو (نیّجیریا، ئهندونوزیا و چین) وه دینیّت که ئهوانیش له روانگهی زهخیرهی ژیرزهوی و تهکنولوّجیای بهرههمهیّنان توانایی بهرهوسهربردنی ریّدژهی بهرههمهیّنانی نهوتی روژانهی خوّیان نییه.

واته بهس چهند ولاتیکی نیو روزهه لاتی ناوه راست (ئیراق) و روسیا به هوی زهخیرهی بیشوماریانهوه ده توانن ریزهی روزانه به رههمهینانی نهوتی خویان به رهو سهری به رن، نهک ولاتانی تری دونیا.

لیه هیّلکاری ۲.۲۸ خوارهوهدا ئه و بارودوّخی پابهندی ولاتی چین که دووههمین ولاتی تهکنوٚلوٚجیایی جیهانه به وزهی روزههلاتی ناوه راست روندهکاتهوه. کهواته ئه و ولاته به ریّرژهی ۱۰% به وزهی نهوتی روّژههلاتی ناوه راست پهیوهسته. شایهنی باسه ولاتی چین خوشی خاوهنی ۲% زهخیرهی نهوتی جیهانه.

به لام شیواندنی ریچکهی گهیاندنی وزهی نهوتی خاو بوّ ولاتی چینیش دهبیّته هوّی شلهژاندی راستهوخوّی باری ئابوری ئهو ولاته.



هێڵکــــاری ۲.۲۸: وابهستهیی وڵاتی چین به نــهوتی ڕۆژهــهڵاتی ناوهڕاستهوه

بهسهرنجهوه گشت فاکتهکان ئهو بابهته به نگه نهویسته پونده که نه وه که چون ههر گیژاویک له که نداوی فارسیدا ده بیته هوی خونقاندنی مهزنترین گیژاوی وزه بو ئهو گشت ولاته پیشکهوتوانه ی دونیا که به هویه وه راسته وخو دوچاری گیژاویکی مهزنی ئابوری ده بن که کاردانه وه کانیشی به هوی گیژاویکی مهزنی ئابوری ده بن که کاردانه وه کانیشی به هوی ئسه زمونی قهیرانه کانی سالانی ۱۹۷۳، ۱۹۷۹ وه ۱۹۹۱ بو گشتمان ئاشکرایه ههر بویه شتا دوایله ی توانایان ئهم گشت ولاتانه رینگه له خولقاندنی ئاوه ها گیژاویکی دی له گشت ولاتانه رینگه له خولقاندنی ئاوه ها گیژاویکی دی له توانیای به ربه ره کارن به لام هیچ یه که مهزنترین توانیای به ربه ره کانی ئه می ربه که مهزنترین شابوری ئه مهریکایان نی یه که مهزنترین شابوری ئه مهریکا راسته و خو به هیچ گورانکاریه کی ئه موزانه شده و به نه دنی یه و تاکه سودمه ندی ئه و گیژاوه ی ناوچه یه و به ند نی یه و تاکه سودمه ندی ئه و گیژاوه ی و زانه شه.

## ۳. میژووی نهوت و گاز له ئیرافندا و هوکاری داگیرکاری له سهریان



۳.۱: نەوتى كوردستان و ئەو شوينانەى ئەگەرى نەوتى ھەبيت

ئیراق وهکو یهکنک له ههره ولاته گرنگهکانی نیو ده قهری پوژههه لاتی ناوه پاست به هوی تایبه تمهندی جیوگرافی پیکه وه لکانی هه مرچوار نه ته وه ی گرنگی پوژهه لاتی ناوه پاست (کورد، عهره به تورک، فارس) و سامانه سروشتیه کانی (نهوت و گاز، ئاوی شیرینی دیجله و فو پات،

شوینه دینی، میر وویی و ئهسه ریه کان و به پیتی کشتوکائی زهویه که که میر و پی الله الله و به بیتی کشتوکائی و خواستی گشت و لاته زلهیزه کانی دونیا دابوه و له داهاتوشدا هه رئاوه ها ده مینیته وه.

لسهمیزهوه بنیسه نساگریکی جسوان لسه ناوچه بابه کورگورهوه ههستاوه ئهم ناوچهیه ههرله سهرهتای ژیانی مروّقهکان له ولاتی میزوّیوّتامیادا پیروّزیهکی تایبهتی خوّی ههبووه و خهلکی ناوچهکه وهکو مهزارگهیهک لهم ناوچه پر ئاگرهیان دهروانی. دهگیرنهوه که ژنانی کورد بسو پارانهوه له سهردانی ئهم مهزارگهیهدا وتویانه "بابهگورگور به گور هاتم بو کور هاتم".



نهخشهی ۳.۲ : بنیسهی ههمیشهی له ناوچهی پرئاگری بابهگورگور

دیاره هۆکاری ئەم ئاگره هەمیشەی یە سوتاندنی سامانی سروشتی هایدرۆکاربۆنییه لەو ناوچەیەدا.

له سهرهتاکانی خولفاندنی ئهم ولاتهوه (۱۹۲۰) تا ئهمروّ بههوّی سیاسهتی چهوتی زلهیزهکان (بهریتانیای گهوره، ئهمهریکا و روسیای کوّن) و بیرشوقینی کاربهدهساتنی رامیاری ناوخوّ نهتوانراوه چوارچیّوهیهکی بایهدای سیقیلی بهم ولاته بدریّت، ههربوّیهش ههردهم حکومهته یهک لیهداوی یهکهکانی ئیهم ولاته بیان بههوّی کوده تا سیهربازیهکانهوه روخیاون یاخود ئیاودائی دهستی دکتاتوریهت بون.

چونکه ئهوه ی حکومهتی یهکهمی بهدهستی هینابوو له لهیه ده دهوندی دوهمیهوه ههنوه شینراوه تهوه و سال به سال لهیه د دوچیاری شیه ر در در اوسینکانی کیراوه چونکیه بونیادنانهوه ی ئهم ولاته تائهمرو تنها لهسه ر خواستی گروپینکی بالادهست و بیروکهیه کی شوقینی بووه نه ک بو خواستی گشت کومهلانی خهنکی شوقینی بووه نه به بوه بو کورد یاخود چ به سونی و شیعه وه . کهواته لهسهره تای خونقاندنی ئیراقهوه ئهم ولاته نهک بوته سیمبولی ئاشتی خونقاندنی ئیراقهوه ئهم ولاته نهک بوته سیمبولی ئاشتی در اوسیکانیشی به نکو بوته بنه مای نه گبهتی و شهر بو گشت در اوسیکانیشی به نمو هوی قهیرانه به رده وامه کانی سال به رههمی سامانه سروشتیه کانیشی به فیرو چووه .

به راشکاوی پایه داری و لاتیک کاتیک دیته دی که بنه مای خولقاندنی له سه رخواستی گشت کومه لانی ئه و ده قه ره بیت به بی جیاوازی رهگه زو ئاین، نه کخواستی گروپیکی رهگه زو ئاینی تایبه تی.

تهکنوّلوّجیای نهوتی ئهم ولاتهش به ههمان شیّوه له ژیّر کارتیّکهری خراپ و کاولکاری ئهو هوٚکارانهی سهرهوه دا بووه. ههر بوّیهش پاش ۱۰۰ سال تهجروبهی وهدهرهیّنانی نهوتی لهم ولاتهدا له کاتی وهدهرهیّنانی نهوت له ده قهری نهوت له سالی ۱۹۰۹ بههوّی کوٚمیانیای نهوتی تورکی نهوتخانه، له سالّی ۱۹۰۹ بههوّی کوٚمیانیای نهوتی تورکی کوری اله سالّی ۱۹۰۹ بههوّی کوٚمیانیای نهوتی تورکی پیشهسازی و ولاتدایهوه دوٚراوتیرین و پهرپوتترین ولاتین له پیشهسازی و ولاتدایهوه دوٚراوتیرین و پهرپوتترین ولاتین له نیو ئهوانهی که خاوهنی نهوتن له جیهاندا.

میرژووی پهرهپیدانی نهوتی خاوی ئیراق له سالهکانی ۱۹۰۹ وه دهستین دهکات، که سهرزهمینی ئهمروزی ئیراق به همرسی ولایه تهکانی موسل و به غداد و به سره وه به شیک بو لسه ولاتی ئیمپراتوری عوسیمانی. لسه و زهمانسه داریکی ئیمپراتوری عوسیمانی. لسه و زهمانسه داریکی ئهرمه نی به ناوی گولبه نکین هه ستی به وه کردبوو که له ولایه تی موسل سهرچاوه ی نهوتی خاو هه یه بویه له و کاته دا کومپانیای نهوتی تورکی Turkish ) TPC (Petroleum Company به هاوکاری به ریتانیه کان که له وتی نهوتی نهوتی له وتی کاری به دواگه رانی نهوتی له کاری به دواگه رانی نهوتی له کاری به دواگه رانی نهوتی له کاری به دواگه رانی نهوتی له

دەقەرى خانەقىن دا دەست پىكردو بەسەركەوتويى كۆمەللە كىلگە نەوتى بچوكى لە ناوچەى نەوت خانە دۆزيەوە.

لهو کاتهشدا پیش دهستپیکردنی شهری یهکهمی جیهانی له سالهلانی ۱۹۱۲ و ۱۹۱۳ هینزی دهریایی بهریتانیا بو گشت کهشتیهکانی بو بهرزکردنهوهی هیزی شهری دهریای له بری خهلوزی بهردین نهوتی بهکارهینا، که ئهم گورینی وزهیهش پیویستی روژانهی حکومهتی بهریتانیای به نهوتیخاو بهرهوسهری بسرد، بویه ئهوانیش بهدوای سهرچاوهی نویی زهخیرهی نهوتی خاو دا دهگهران.

لیّرهوه بهرهودوا نهوتی خاو وهکو فاکتهریّکی ئابوری سیاسی بو داگیرکردنی روبهی ئهوکاتهی ئیّراق له نیّو هاوکیشه رامیاریهکاندا سهری ههلّدا، ههرچهنده له سالّی هاوکیشه رامیاریهکاندا سهری ههلّدا، ههرچهنده له سالّی ماوهی ۱۹۱۲ حکومهتی بهریتانیا بوّندیّکی دابینکردنی نهوتی بوّ ماوهی ۱۹۱۰ سال لهگهلّ شای ئیّران و کوّمیانیای ئهنگلوّ بیّرسیدن دا (.Anglo-Persian Co) موّرکردبیوو، بیهریرسیدن دا (.Anglo-Persian Co) موّرکردبیوو، بهریتانیا ههردهم له ناوچهی دورگهی فارسیدا بهدوای سهرچاوهی نویی نهوتی خاو له ده قهری روّژههای ناوه راستدا دهگهرا.

هـهر لهبهرئهوهۆیانـهی سـهرهوه بـوو کـه ههنـدیک لـه میزونوسانی بـواری وزه سـهرهتای ئامادهکاری تـهکنیکی و دۆزینـهوهی کینگـهی بابـهگورگور دهگیرنـهوه بـۆ خولقینـهری کومپانیـای نـهوتی تـورکی، کـه مروّقیکـی زیرهکـی

سسەرمايەدارى بەرەگسەز ئەرمسەنى بىوو بىەناوى گولبسەنكىن (Galouste Sekis Gulbenkian 1867-1955). ئىمم مرۆقتە پاش ھەڭوەشانەوەى TPC بە جەنابى °% ناسرا.

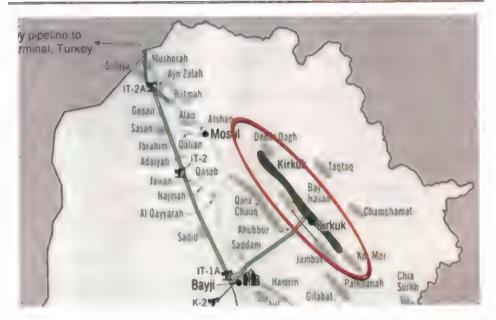
له سالهکانی شه ری جیهانی یه که م دا گشت کارهکانی به دواگه رانی نه وت له ئیراقدا راگیرا، پاشان له دوای شه ری جیهانی یه که م هه مان کومپانیا وه کو ده ستکه وتیکی شه ردابه شکراو له سالی ۱۹۲۰ کاری به دواگه ران و ده رهینانی نه وت له ئیراقدا ده ستی پیکرده وه به لام ئه مجاره کومپانیا که له ژیر ناوی کومپانیای نه وتی ئیراقی IPC کاری ده کرد (Iraq Petroleum Company). وه له سه دا ه شه کومپانیایه درا به گولبه نکین.

كۆمپانيايەكى نەوتى گەورەى جياھانى (دەستە خوشكەكان كۆمپانيايەكى نەوتى گەورەى جياھانى (دەستە خوشكەكان كە نـەوتى گشـت زەويان قـۆرغ كردبـوو) وەكـو ( ,BP ) كـە نـەوتى گشـت زەويان قـۆرغ كردبـوو ) وەكـو ( ,BP ) كە نـەم كۆمپانياى CFP(total), Shell, Esso and Mobil, Partex كۆمپانيايەش لـە ناوچـەى بەسرە كۆمپانياى BPC ( Petroleum Company خولقانـد. كۆمپانياى IPC دەستى بەسـەر گشـت ناوچـەكانى ئيـراق دا زال كـرد و كيلگـه بەسـەر گشـت ناوچـەكانى ئيـراق دا زال كـرد و كيلگـه زەبەلاحەكانى نەوتى كەركوك و روميلەى دۆزيەوە.

ههروهکوچۆن لهونهخشهی ئیراقدا بهدهردهکهویّت، شاری کهرکوک که نزیک زنجیره چیای زاگروّسه دهکهویّته باکوری روّژهههٔ لاتی ئیراق و سهر به خاکی کوردستانه، بهلام نهکهوتوّته چوارچیّوهی جوگرافی ئهمروّی حکومهتی ههریّمی کوردستان، ئهم شاره نزیکهی ۲۰۰ ههزار دانیشتوانی ههیه و ۲۰۰ کیلوّمهتر له پایتهختی ولاتی ئیراقهوه دوره.

بو نمونه خودی کینگهی کهرکوک ۱۳ گشت نهوتی نامادهبوّبهرههمی و لاتی ئیراقی له خو گرتووه. به پینی مهزنده ی زوربه ی پسپوّرانی بواری نهوت کینگهی مهزنده ی زوربه ی پسپوّرانی بواری نهوت کینگهی بابهگورگوری کهرکوک بری Barrel ۱۹ ملیارد بهرمیل نهوتی خاوی لهخوٚگرتووه و درینژی کینگهکهی نزیکهی اسلامه نیوان (۳ تا ٤) کیلومهتر و پانیهکهشی له نیوان (۳ تا ٤) کیلومهتر دهبیت. ئهم کینگهیه یهکیکه لهو ۱۰ ههره کینگهه گهورهکانی جیهان.

به هۆی گرنگی نهوتی کهرکوک له میرژووی ولاتی ئیراقدا له چهند دیریکدا باسی دوزینهوهی نهوتی کهرکوک له زاری یهکنک لهو ئهندازیارانهوه دهکهین که له سالی ۱۹۲۷ دا له لیدانی بیری یهکهمدا بهشدار بووه [۲۷].



نهخشهی ۳.۳: کێڵگهی کهرکوک و چاڵه نهوتیهکانی چواردهوری

ئەنىدازيارى نىاوبراو باسىي ئىمو روداوەدەكات كەلىه بىمروارى ۱٤.۱۰.۱۹۲۷ دا رويىداو كۆمەنىم وينىەيەكىشىي گرتووە.

دهگیریتهوه که، لهکاتی تهواو بونی کاری لیدانی بیرهکهدا بوین که دهنگیکی مهزن وهکو ههورهگرمه بههوی فشاریکی نیو بیرهکهدا بوین که دهنگیکی مهزن وهکو ههورهگرمه بههوی فشاریکی نیو بیرهکه هاته دهرهوه وناسراوه، نهوت وگاز و گشت خوّلی نیو بیرهکه هاته دهرهوه بهبهرزیهکی ۴۰ مهتری ههوریکی پهشی خولقاند و وهکو بهردیها هاواری دهکردو دهی نرکاند. دهنگ و نالهی ئهو بیره دهیویست نهوه بلیّت، که نهگهر ئیوه ژیر و هوشیاربن دهبیت دهست نهده نهوتی نهم دهقهره.



ویّنهی ۶.۳: فوارهی نهوت و گازی سروشتی له بابهگورگور (**BP Archive/BP plc**)

ئے و فوارہ یہ گشت ئامیری بورجی هملکهندنی (Rig) بیرہ کے میں شہری نامیری بورجی هملکهندنی (Rig) بیرہ کے میں شہری نے والی میں کہ وتنے میں انہ والی سات لے دوای سات ترسی ئاگرگرتنی زورتر دہبوو.



وينه ٥.٣: ڕوبارى ههڵقوڵاوى نهوتى كهركوك له جوڵهدا بهرهو شار

ئهگهر ئهورۆژه نهوتى كهركوك ئاگرى بگرتايه، بيگومان خهلكانيكى زۆر توشى گرفتارى گهوره دهبوون. ئهم روداوه بۆ گشت ئهندازيارانى ئهو سهردهمه شتيكى كهم وينه بوو، وه هيچ كهس بو دامركاندنهوهى ئهم فوارهيه ئهزمونى نهبوو، بهلام بو ريگرتن له ئاگرگرتنى دهبوايه بهشيوهيهكى خيرا هاتنهدهرهوهى نهوت و گازهكه دابمركايايهوه. تا دامركانهوهى ئهو فوارهيه گشت دهفهرهكه به نهوتى رهش دايوشرا.

له وینه میژوویه خواره وه دا پاسه وانیکی به پهگه ز هیندی ده بینین که پاریزگاری له بورجی هه لکه ندنی یه که مین بیری کیلگه ی که رکوک ده کات له ناوچه ی بابه گورگور.



وینـــه ۳.۱: پاســهوانیکی هینــدی بــۆ پاریزگـاری لــه بــورجی بیــری نهوتی کهرکوک

پاشان سائی ۱۹۹۶ حکومهتی ئهوکاتهی ئیراق کوٚمپانیای اسانی ۱۹۹۱ (Iraq National Oil Company) استان استهوخو کهوته نیو کاربهدهستانی رامیاری و نابوری راستهوخو کهوته نیو کاربهدهستانی رامیاری ولات و کوٚمپانیا زلهیزهکانهوه که تا ئهمروکهش گشت کوٚمهلانی خهلک بهدهستیهوه دهناللینن.

ههر ئهنجامی ئهو کیشانهش بوو که له سائی ۱۹۵۸ له پیاش کوده تای قاسیم دهستی کومپانیا بیانیه کان و پیاش کوده تای قاسیم دهستی کومپانیا بیانیه کان و کشت ئینگلیسه کان کورتکرایه وه و له سائی ۱۹۷۲ کومپانیای IPC بیز خاوه نداریّتی ئیراق گهرایه وه و بوه خومائی و گشت تواناکانی درا به کومپانیایه کی خومائی بهناوی ICOO تواناکانی درا به کومپانیایه کی خومائی بهناوی (Iraqi Company for Oil Operations) خودی ولاتی ئیراق به هوی وه زاره تی نهوته که یه وه به تسهنیایی و مونوپول له سائی ۱۹۷۰ وه تا ۲۰۰۳ به شیوه یه کی سهربه خو کاری گهران و ناردنه ده ره وه ی نهوتی نهوتی له ئه ستودا بوو.

خشتهی ۳.۱: کومه له زانیاریه کی تایبه تی له باره ی جاله نه و تنه و لاتی و لاتی و لاتی و تنه و تنه

	- C
٥٣٠	ژماره <i>ی</i> چاله دیارهکان
110	ژمارە <i>ى</i> چاڭە ھەڭكەنراوەكان
۸۰	ر ماره <i>ی کی</i> لگه ناسراوه کان
74	ژماره <i>ی ک</i> ێڵگه بهرههمهێنهرهکان
٨٠	<b>ڑمارہی کی</b> لگگہ روپینووکراوہکان
٤٤٧ مليارد بهرميل	پاشه کموتی چاوهږوانکراوی تا ۲۰۰۰/۱/۱
۳۰.۱ ملیارد بهرمیل	بری ندوتی خاوی بدرهدمهاتو تا ۲۰۰۲/۱/۱
۱۲۰ ملیارد بهرمیل	بری زهخیرهی باوه پینکراو چاوه پوانکراو تا ۲۰۰۹/۱/۱
: ۲۱۶ ملیارد بهرمیل	بری زهخیرهی خدملّینراو

له خشتهی سهرهوه دا کومهنه زانیاریه کی تایبهتی خراوه ته پوو. سهرچاوهی ئهم زانیاریانه وه زاره تی نهوتی ئیراقه. گرنگی ئهو ژمارانهی سهرهوه بو خوینه ری ههریمی کوردستان سهره تا ئهوه یه که ئیمهش له ههریمه که خوماندا خاوه نی بریکی زوری نهوتی خاوین، به لام له نیو ئهو گشت کینگه بهرههم هاتوانهی نیو والاتی ئیراقدا تاکه کینگهیه کی نه کهوتوته نیو چوار چیوهی جوگرافی ههریمی کوردستانه وه (بیجگه له کینگهی نیو ده قهری کهرکوک).

به پنی خشتهی ۳.۱ تا ئنستا ۳۰ ملیارد بهرمیل نهوتی خاو له ننو ولاتی ئنراقدا دهرهننراوه، ئهگهر چاو به پنژه و چهندایهتی دهرهننانی نهوتی ولاتی ئنراقدا بخشننین به ساکاری دهتوانریت لهم لیکدانهوهیه و شروقهیهدا میرژووی ئهم ولاتهمان بکهویته دهست.

بههۆی هیٚڵکاری ۳.٥ وه دهتوانین ئهو بابهته بسهلمیّنین کیه چیون دهرهیّنیانی نیهوتی ئیّیراق پهیوهندییه کی لیّکنهپچراوی به گشت بارودوّخه سیاسیهکانی ئهو ولاتهوه ههیه. لیّرهدا تهنها چاو بهو گوّرانکاریانهدا دهخشیّنریّت که راستهوخوّ پهیوهندیان به بارودوٚخی سیاسی ههریّمی کوردستانهوه ههیه. ههروهها ئهوش دهسهلمیّنریّت که چوّن بههوی نهبونی چوستی باش له ئامیّرهکانی وهرگیّرانی وزهو ههرزانی نهوت و بیّبهرنامهیی له سودوهرگرتنی نهوتی خاو ههرزانی نهوت و بیّبهرنامهیی له سودوهرگرتنی نهوتی خاو

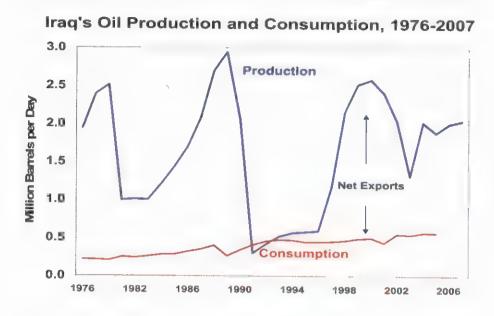
ناوخۆیی بهرهوسهری ههندهکشیّت، که ئهمهش زیانی مهزن بهبری ناردنهدهرهوی نهوتی خاو دهگهیهنیّت.

لهسهرهتای سالهکانی ۱۹۷۶ دا که گرژیهکی بهردهوام له نیسوان حکومهتی ناوهندیی و شوّرشیی پزگاریخوازی گهلهکهماندا ههبوو، بهوبوّنهیهوه ولاتی ئیراق توانای دهرهینای زوّر لهخوارهودا بوو.

له پاش ریکهوتنی ۱۹۷۰ له جهزائیر و نسکوی شورشی ئازادیخوازی کوردستان به هوی ئه و پلانه نیودهولهتیهوه توانرا تارادهیه توانای دهرهینانی نهوتی ئیراق له کوتایی سالی ۱۹۷۹ دا بو نزیکهی ۳٬۷ ملیون بهرمیل له روژیکدا ببریتهسهرهوه، ئهم بره تروپی توانای میژوویی ئهو ولاته یه که تا ئیستا پیگهیشتبیت.

پاشان داسه پاندنی شه پر دری کوماری ئیسلامی ئیران له سالی ۱۹۷۹ توانای ئهم ولاته ی بو نزیکه ی ۹۰۰ هه زار بهرمیل له پوژیکدا دابه زاند. به لام به هوی ئاگربه ستی نیوان ئهم دوو ولاته له سالی ۱۹۸۸ دا توانرا جاریکی دی توانای ده رهینانی نه وتی خاو به ره و سه ری هه لکیشری.

له ۱۹۹۱ دا پاش هیرشی نارهوای ئهم ولاته بو سهر دراوسییه کی تر، وه کو ولاتی کویهت و ههلگیرساندنی رایه رینه جهماوه ریه کهی باشور وباکوری ولات، توانای ده رهینای نهوتی خاو له ئیراقدا بو کهمترین ئاستی میژوویی دابه زاند و گشت ویستگه کان داخران.



هێڵکاری ۳.۷: توانای دهرهێنای نهوتی ئێراق له ماوهی ۳۰ ساڵدا [۷]

بهههمان شیوهش بههوی (Oil-for-food) بریاری فروشتنی نه ده وتی خیاوی نیراق بو خیوراک لیه لایه نه نه ده وه یه کگرتوه کانه وه ایک (U.N. Resolution 986 نه توانی توانای ده رهینانی نه وتی خاوی خوی به ره و سه ری به ریت.

هەربۆيەش له چوارچێوەى ئازادكردنى ولاتى ئێراق له دەست رژێمى ديكتاتۆرى له بههارى ساڵى ۲۰۰۳ دا تواناى دەرهێنانى نەوت لەم ولاتەدا جارێكى تر بەرەو نزمترين ئاستى خۆى دابەزى. سەرەراى ئەمانە بەپى هێڵكاريەكە بىرى پێويستى نەوتى ناوخۆى ئێراق بەھۆى خراپى بارى

پیشهسازی ههمیشه زوّر کهم بووه.

سهرئهنجام پهیوهندی گشت بارودوٚخی سیاسی ئهم ولاته به نهوتی خاوهوه دیاردهیه کی حاشا ههلنهگره. زوّربهی کوّسپه رامیاریه کان لهم ولاته دا له ههلقولاو و دهرئهنجامی ئهو درّایه تی کردنی مافی رهوای گهلی کوردوهیه لهلایهن حکومه تی ناوهندیه وه. ههر بوّیه ش زامنکردنی ئاسایشی ولات کاتیک دیّته دی که گهلی کوردیش وه کو گهلی عهره بخوی به هاوولاتی پلهیه کی ئهم ولاته بزانی

له چاو دهرهینانی نهوتی خاو له ئیراقدا بری نهوت بو سودلیوهرگرتنی خومالی له سالی ۱۹۸۰ که ۲۰۰۰۰ بهرمیل له روزیکدا بوو. تا سالی ۲۰۰۵ ئهم بره بو ۲۰۰۰۰ بهرمیل له روزیکدا ههلگهرا.

به پینی World Oil انه سائی ۲۰۰۲ دا ولاتی ئیراق به زخیره یه ۱۷ Gt نهوت واته ۱۱۰ تا ۲۰۰ ملیارد بهرمیل که رییژه ی ۱۲ له پاش ولاتی عهره بستانی سعودی دوهیه مین ولاتی خاوه ن نهوتی جیهانه [۱۰]. بهپیی ئاماره کان له ولاتی ئیراقدا ۱۱۰ ملیارد بهرمیل نهوتی دوزراوه و ۷۰ ملیارد بهرمیلیش هیشا نهدوزراوه تهوه.

کوردستانی خوشمان بهپیّی ئاماژهی زوربهی پسپورانی بواری وزه و نهوت بهریدژهی سهروتر له ۴۰% نهوتی ئیراقی لمخوّگرتوه و بهداخهوه بهههمان شیّوه لهژیّر کارتیکهری بیروکهی شوقینی یهکه لهدوای یهکهکانی کاربهدهستانی

راميارى ئەم ولاتەدا نالاندويەتى.

تا ئەمرۆكەش ھىچ يەك لە كۆمپانيا زلھىزەكانى دونيا خواستى كۆمەلانى خەلكى كوردستانيان لە ئىراق بە فەرمى نەناسىيوە و بەھمەمان شىيوەش كاربەدەسىتانى راميارى حكومەت يەك لەدواى يەكمەكانى ئىراق ويستويانە كە خاكى كوردسىتان و ھاولاتيانى لە تەكنۆلۈجياى نەوتى بەدور بگرن. جگە بەتالان بردنى نەوتى كەركوك رىنگەيان بە ھىچ كۆمپانيايەكى بيانى و ئىراقى نەداوە كە لە ناوچە كوردنشىينەكان دا سەرمايەگوزاى بكات و تەكنۆلۈجياى نەوت بورىنىتەوە.

بۆ نمونه حکومهتی ئیراق له جیاتی ئهوهی که سامانی گاز و نهوتی ناوچهکانی ههلهبجه بخاته خزمهت هاولاتیانهوه، هاتووه به پارهی دزراوی نهوتی کهرکوک له سالی ۱۹۲۷ وه پهرهی به سیاسهتی پهگهزپهرستی و پاشانیش له سالهکانی ۱۹۸۰ کانهوه پهرهی به پاشانیش له کانی ۱۹۸۰ کانهوه پهرهی به تهکی کیمیاویی داوه و هاولاتیانی ههلهبجهی جینوساید کردووه.

هەربۆيەش له سايەى ئەم حكومەتە شۆۋىنىيانەدا لە ئىراقىدا هىچ تەنكنۆلۆجىياى نەوت و گاز لە كوردستاندا پەرەى پىنەدراوە و لە ھەمانكاتىشىدا رىكەيان لە گشت قوتابىيانى كوردسىتان دەگىرت كە لەو بوارانەدا پەرە بەخويندن بدەن. كە بەداخەوە تائەمرۆكەش ئەم سياسەتە بهههمان شیوه لهلایهن ئهو ولاتانهی دیشهوه که بهشیکی خاکی کوردستانیان له خو گرتووه پهره پیدهدریت، واته لههیچ پارچهیه کی ئهم کوردستانه رینگه به قوتابیانمان نهدراوه لهسهر خواستی خویان له بواری تهکنولوجیای پیشکهوتوو بهگشتیو نهوت و گازدا بهتایبه شاره زاببن.

کهواته میراتی ۱۰۰ سالهی نهوت له ئیراقدا ئهمرو بو ههریمی کوردستان ئهوهیه که خاوهنی هیچ کادیریکی شارهزا لهوبوارانهدا نین. ههر بویهش ئهرکی ئهمروی کومهتی هه مریمی کوردستان بهگشتی و وهزاره تی پهیوهندیدار به تایبه تی ئهوهیه که دهرفه ت بو قوتابیانی کوردستان بخولقینیت که لهو بوارانه دا خویان پیبگهیهنن تا له دواروزدا ئیمهش وابهسته به هیزی کراوی نیو ولاته بیانیهکان نهبین. تا له داهاتودا خومان وه کو گشت بیانیهکان نهبین. تا له داهاتودا خومان وه کوگست کومهلانی ئهم ده شهره توانای وه دهرهینان و بهرهوپیش بردنی تهکنولوجیای پیتروکیمیاوی خومان ههبیت، ئهویش کاتیک دیته دی که له ئیستاوه قوتابیانی خومان بو داهاتو کاتیک دیته دی که له ئیستاوه قوتابیانی خومان بو داهاتو پیبگهیهنین.

به پینی یه کیکی تر له ئامارهکانی ( Information Administration: EIA 2002 کینگهی ۱۳ کینگهی (Information Administration: EIA 2002 نهوتی له ئیراقدا ناسراوه، وه لهم برهدا تهنها ۲۳ کینگهی نهوت له قوناغی ئه کتیقی به رهمهینان دابوون (EIA 2002). بیجگه له کینگه نهوتیه کانی چوارده وری که رکوک حکومه ته شوقینیه کانی ئه وسای ئیراق په رهی به چاله نه وتیه کانی

کوردستان ندهدابوو. واته سیاسهتی ئیساتی حکومهتی ناوه ندیی به غداش له ههمان بازنه ی داخراوی کوندا ده خولیته وه، که به شیوه یه کی فهرمی رینگه به حکومه تی هه ریمی کوردستان نادات که بو ده رهینانی نه وتی هه ریم کیلگه ی نویی نه وت لیبدات، وه بیانوشی بو ئه م بابه ته کوه یه که ئه وکیلگه نه کتیفه لیدراوانه ی ئیراق توانایی فه ده رهینانی نه وتی نه م ولاته یان هه یه و پیویست به لیدان و هه لکه ندنی کیلگه ی نوی ناکات، واته نه مروکه شه ده یانده هه ریمی کوردستان له په ره پیدانی ده یاده وی سیاسه تیکی کلاسیکی شوقینیه و حکومه تی هه ریمی کوردستان له په ره پیدانی ته کنولو جیای نه و ته دور بگرن.

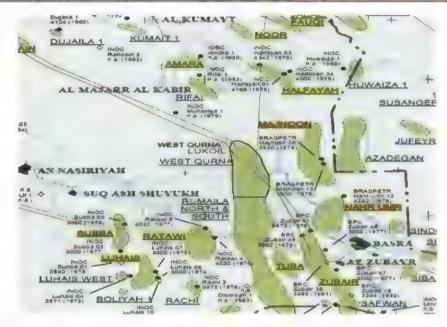
ههربویسه شهره پذیدانی کیلگسه نهوتیسهکانی نیسو چوارچیوه یه همریم شیاوترین وه لامه بو گشت سیاسه ته چهوتهکانی گشت رژیمه شوقینیه یهک لهدوای یهکهکانی نیو ولاتی ئیراق. له نهخشه ی خواره وه دا زوربه ی ئهوگشت ده قهرانه دهستنیشانکراوه که به دلنایه کهی گهوره خاوه نی سهرچاوه کانی نهوت وگازی سروشتین. ئهم زانیاریه له شاره زایه کی نیو وه زاره تی نهوتی ئیراقی وه رگیراوه.

دیاره بری گشتی کیلکسهکانی گشت کسانزا هایدروکاربونهکانی نیو ولاتی ئیراق بههوی نهبونی سیستمیکی نویی ریکوپیکی روپیووکردن (Exploration) له سهرتاسهری ئیراقدا زور لهوه زیاتره که لهم نهخشانهدا دهسنیشان کراوه. گشت هوکارهکانی نهبونی تهکنولوجیاو

کادیری شارهزا لهگهل گیژاوی سیاسی بهردهوام و شهری نیو ولاتی ئیراق و شهری ئیراق لهگهل جیرانهکانی بهربهست بوون بو لیکولینهوهی زایسزمیکی زانستیانه لهم ولاتهدا.



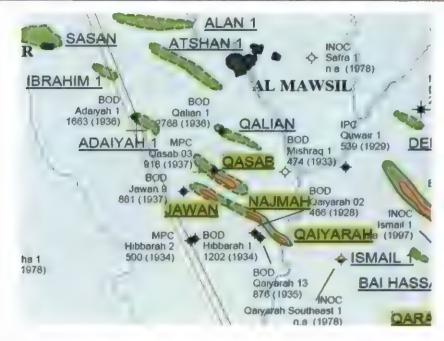
نهخشهی ۲.۸: کۆمهڵه دەڤهریکی خاوهن نهوتی نیو ههریمی کوردستان



نهخشهی ۳.۹: كۆمهله دەقەرىكى خاوەن نەوتى له باشورى ئىراق



نهخشهی ۳.۱۰: کۆمهڵه دەڤەرێکی خاوەن نەوتى له ناوەراستى ئێراق



نهخشهی ۳.۱۱: کۆمهله دەقەریکی خاوەن نهوتی له باکوری ئیراق

به پینی سهرچاوهکانی نیو وهزارهتی نهوتی ئیراق تا سالی ۲۰۰۲ ئاوهها بری (ملیارد بهرمیلی) نهوتی زهخیرهی ئاماده بو بهرههمی (۹۰% P) کومهلیک کیلگهی نیو ولاتی ئیراق دهخریته روو:

Major Oil Fields (proven reserves - billion barrels):

Majnoon (12-30), West Qurna (11.3-15.0), East Baghdad (11+), Kirkuk (10+), Rumaila (10+), Bin Umar (6+), Rattawi (3.1), Halfaya (2.5-4.6), Nassiriya (2-2.6), Suba-Luhais (2.2), Tuba (1.5), Khurmala (1.0), Gharaf (1.0-1.1), Rafidain (0.7), Amara (0.5).

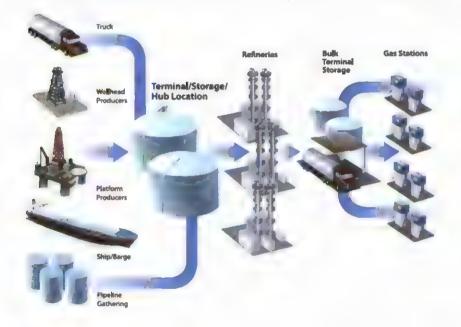
بههسهمان شسیوهش تسهکنوّلوّجیای وهدهرهیّنسان و پهرهپیّدانی گازی سروشتیش له کوردستانی خوّماندا له لایهن حکومهتی ناوهندیی ئیراقهوه پشتگوی خراوه. ههر بویسه بوژاندنهوهی ئهم بوارهش یهکیّکه له ئهرکه نهتی و نهتهوهییهکانی حکومهتی ههریّمی کوردستان به گشتی و وهزارهتی پهیوهندیداره بهتایبهتی.

بەرنامسەى كسارى بوژاندنسەوەى تسەكنۆلۆجياى نسەوتى ھايدرۆكاربۆن لىه ھەريمى كوردستاندا پيويستى بەم چوار خالەى خوارەوە ھەيە:

- ۱. هـهبونی سامانی سروشتی هایدروّکاربوّنات (نـهوت وگاز) له ولاتدا.
  - ۲. توانای تهکنیکی وهدهرهینان و یالاوتن له ولاتدا.

- آ. توانای گویزانهوهی بهرههمه هایدروکاربونیهکان پاش دهرهینان و پالاوتن بو نیو بازاره جیهانیهکان.
- ٤. هـهمواری چوارچێـوهی پامیـاری دور لهگهنـدهڵی و نهبونی بیروٚکراتی لهو وڵاتدا.

له ویّنهی خوارهوهدا گشت قوّناغهکانی گواستنهوه، پالاوتن و فروّشتنی نهوتی خاو وهکو نمونه نیشان دراوه.



ویّنهی ۳.۱۲: قوّناغهکانی ههلّهیّنجان، وهرگیّران، پالاوتن و گواستنهوهی نهوتی خاو نیشاندراوه

ئے درکی نیشتیمانی حکومہ دتی ہے دریّمی کوردستان لهوه دایه که سهره تا چوارچیّوه ی کاری ئه و چوار خالّه ی سهره وه له نیو ولاتدا سهقامگیر بکهن و پاشان بههوّی پسۆرانی دهرهکیهوه تهکنۆلۆجیای نهوت و گازی سروشتی به شیزوهیه کی ستانداردی جیهانی و به بیرکردنهوه له پاریزگاری ژینگه و چوستیه کی باش ببوژیننهوه و بو پاریزگاری ژینگه و چوستیه کی باش ببوژیننهوه و بو داهاتوش قوتابیانی کورد بو ئهم بوارانه شاره زا بکه ن.

تا رهخساندنی ئه و چوارچیوه یه ی که ئیمه ش له هه ریمی کوردستاندا بتوانین وه کو گشت و لاتانی پیشکه و توی دی به هوی کومه لیک شاره زای بواری و زه وه له نیو کومیسیونی خولقاوی بالای و زه دا له م چهند خاله ی خواره وه بکولینه و هو پاشان به هاوکاری په پلهمانی کوردستان چوارچیوه یه یاسایش بو به ره و پیش بردنی و زه ی کوردستان بو ئاینده یاسایش بو به ره و پیش بردنی و زه ی کوردستان بو ئاینده دابریت شه ربویه ش باشتره که چوارچیوه ی کاری دابریت شه ربویه دا نه م خالانه ی خواره و ه رچاوبکرین.

- ۱. دیاریکردنی بری پیویستی وزه و چونیتی گهیاندن و دابهشکردنی بو گشت کونجو که به بهریکی نیشتیمانی کوردستان،
- بهرنامه و پلانی گونجاو بۆ دۆزینه وه و دیاریکردن و هه لبژاردنی و زهی گونجاوی ولات لهم پۆکه و دهاتوشدا،
- م. پلانی گونجاو بو لیکولینهوه له وزهو چونیتی گهیاندنی له بهر روشنایی پاراستنی ژینگه له کوردستاندا.

وه لامدانهوهی ئهو پرسیارهی که ئایا کوردستان خاوهنی چهند بهرمیل سامانی سروشتی هایدروکابونه کاریکی ئاسان نییه، ئهگهر بروانییه چونیتی خولقاوی جیولوجی

خاکی کوردستان و گشت جیرانه کانمان ئه وا ئه وه مان بۆ ئاشکرا ده بیّت که ئهگهری دۆزینه وه ی سهرچاوه هایدرۆکاربۆنییه کان لهم ده قه ره ی خوماندا گهایک گهورهیه. ههربویه ش بو جوابانه وه ی ئه و پرسیاره ده بیّت چاوه روانی گشت زانیاریه کانی پاش کرداری روپینو وکردن بکهین. بو نمونه له و نه خشه ی خواره وه دا زوربه ی ئه وکیلگه ئاشکرایانه ی نه و تاوچانه ی نیّو ئاشکرایانه ی نه و تاوچانه ی نیّو هه ریّمی کوردستان که ئهگهری زوری دوزینه وی نه وی نه و تاوی نه و تاوی نه وی گازی سروشتی و گازی سروشتی و گازی سروشتی گازی سروشتی گازی سروشتی گازی سروشتیان لیّه نیشان دراوه.



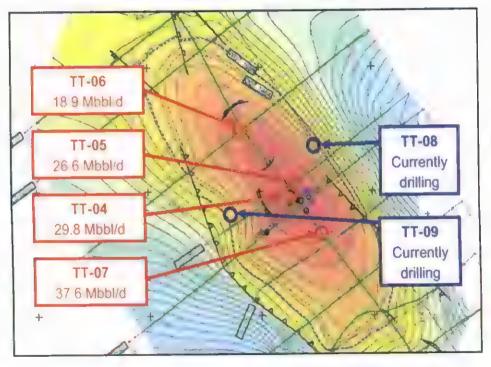
نهخشهی ۳.۱۳: پۆتىنسىالى سامانى سروشتى نهوت وگاز له هەرىمى كوردستاندا

لهم بابهتهدا وهکو نمونه یهکیک له کینگه نویکانی نیو چوارچیوهی جوگرافیایی ههریمی کوردستان ده خریته پیش چاوی خوینهرانی بهریز. زانیاریه پیشکهش کراوهکان بو بهشداربوانی کومپانیاکهیه (Shareholders) که له مالیهری کومپانیای (Addax Petroleum) که له مالیهری کومپانیای (کوتایی سالی ۲۰۰۷ دا وهرگیراوه [13]. به هوی شهم کومپانیایهوه دوو کینگهی تهق تهق و کیوی چهرمهله کومپانیایهوه دوو کینگهی تهق تهق و کیوی چهرمهله پهرهپیدهدریت. ههرچهنده زانیاریهکان سهرهتایین، بهلام ده توانریت بهوسهر ئهنجامه بگهین که نهوتی ههریمی کوردستان شایهنی ئهوهیه که بو بهرژهوهندی سهراسهری کوردستان شایهنی ئهوهیه که بو بهرژهوهندی سهراسهری



نهخشهی ۳.۱٤: نهخشهی ناوچهی تهق تهق و کیوی چهرمهله.

بهپیّی سهرهتایترین زانیاریهکانی کوٚمیانیای ئادهکس کیٚلگهی تهق تهق خاوهنی توانای پاشهکهوتکراوی نزیکهی تملیارد بهرمیل نهوتی خاوه. به پیّی زانیاری تیمی پوپیّوکردن که له وینهی خوارهوهدا دهسنیشانکراوه کیڵگهی تهق تهق و توانای بیرهکانی بهم شیّوهیهیه. ئهم نهوته یهکیّکه له نهوته سوکه باشهکانی جیهان چونکه خاوهنی یهکیّکه له نهوته سوکه باشهکانی جیهان چونکه خاوهنی (American Petroleum Institute ٤٧:API).



نهخشهی ۳.۱۰: کیلگهی تهق تهق و توانای بیرهنهوتهکانی

لهو نهخشهیهی سهرهوهدا کیّلگهکه بهگشتی و ئهو گشت بیره نهوتانهی که تا ئهو کاته لیّدراون دیاریکراوه. کهواته

توانای بهرههمهینانی گشت بیرهکانی T1 تا T7 تهنهاله ئهم کیلگهیهدا له سهرو ۱۰۰ ههزار بهرمیل نهوتی خاوه له روّژیکدا.

بهههمان شیّوهش وه کو نمونه یه کی تری نه وتی نیّو خاکی هه دریّمی کوردستان له لایه ن کوّمپانیای د.ن.ئو (DNO)ی نهرویجیه وه، که له ده شهری زاخو کارده کات، کوّمه له زانیاریه که له بهرواری ۱۸.۱۲.۲۰۰۷ له بارهی کیّلگهی نهوتی تاوکی زاخو (Tawke) له مالیه په کهیاندا بلاوکراوه ته وه [14].



ویّنهی ۳.۱۹: دیمهنی تاوهریّکی نیّو کیّلگهی نهوتی تاوک له ناوچهی زاخو

نهوتی ئهم کیڵگهیه تا رادهیهک سهنگینه، چونکه چریهکهی له نیّوان ( American Petroleum ۲۷ تا ۲۰ نیوان ( American Petroleum) الله کیڵگهیه خاوه نی نزیکهی ۲ ملیارد بهرمیل نهوتی خاوه و له روبهریّکی (KM X 3 KM) دایه. توانای ئهو ۹ بیرهی که له نیّو ئهم کیڵگهیهدا لیّدراوه دهگاته نزیکهی ۹۰۰۰۰ ههزار بهرمیل له روّژیّکدا.

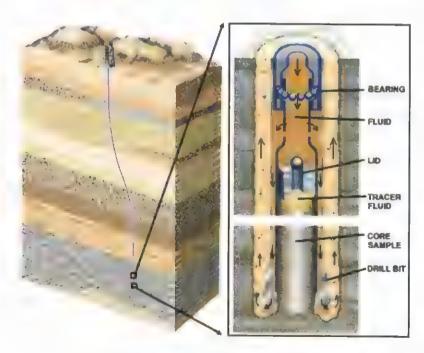
۱. به لام ئایا کی سهربهرشتی کاری ئهم کوّمپانیایانه دهکات؟

چونکه سامانی سروشتی نهوت وگازی سروشتی پهیوهندیه کی لیکنه پچپراوی بهگشت کومهلامی خهلکی کوردوستانه وه ههیه و چوارچینوهیی داپشتنی گشت بواره کانی سیاسی و ئابوری و تهنانه ت کومهلایه تیش لهم پوکه و له ئاینده دا به هوی ئه وه وه داده پیژریت. هه روه ها نه وتیش له به به رگرنگی له بواری ئابوریی و گیپانه وی سه رمایه بو ولات له پابوردوشدا جهمسه ری سه رکی گشت شوپشه چه کداریه کانی کوردستان دژی ده سته لاتدانی شوپشه چه کداریه که سه رتای خولقاندنی ولاتی ئیراقه وه تا ئه مروق.

۲. ئایا سیاسهتی ئاینده یهایدرو کاربونی له ههریمی کوردستاندا کیی دایده پیژی؟

۳-ئایا زانیاری هه لکه ندی بیره نه وتیه کان به روکوی ده چن، ئایا وه زاره تی پهیوه ندیدار ئه رشیفی نه وت وگازی سروشتی هه یه بۆنه وکانی داهاتو.؟

وهکو نمونهیهکی ساکار له کاتی لیّدان یاخود ههنکهندنی ههر بیریّکی هایدروّکاربوّنی له ولاتدا دهبیّت لیّکدانهوی کوّری (Core-Drilling) بو بکریّت.



ويّنه ٣.١٧: زانياري كۆرى جيۆلۆجي

وه ئهم زانیاریانه که له وینهکهی سهرهوهدا هاتوه پاش لیکولینهوه له سهنتهریکدا له لایهن پسیپورانهوه بو لیکدانهوهی چونیتی خولقاندنی زهوی ولات ههلدهگیریت.

له ئاینهدهیهکی نزیکدا به لیکدانهوی سهرئهنجامی کاری پراکتیکی حکومهت وه لامی ئهو گشت برسیارانهی سهرهوه لهلایهن حکومهتی ئیراق و ههریمی کوردستانهوه دهدرییتهوه، گرنگی پیدانی ستراتیجیهتی نهوت لهلایهن گشت تاکیکی ولاتی ئیراق و ههریمی کوردستانهوه لهوهو سهرچاوهی گرتووه که تا داهاتویه کی دوریش ههربههوی نهوت و گازی سروشتیهوه دابینکهری پیشهسازی دهبیت. سهرمایهی پیویستی ولات و داینهموی پیشهسازی دهبیت.

## ٣.١ گرنگى ئەمرۆى ولاتى ئيراق ئە نيو ئۆرگانى ئۆپيكدا

له نهخشه ی خواره وه دا و لاتی ئیراق و سه رچاوه کانی کونی نهوتی و خاو گازی سروشتی خراوه ته روو به پینی بری سامانی سهرچاوه سروشتییه کانی ئیراق یه کیکه له ولاته پر نهوته کانی نیو ئورگانی ئوپیک،



نهخشهی ۳.۱۸: ولاتی ئیراق و گشت گینگهو ئهو ریگانهی که نهوت و گازی لیدهبریته دهرهوه.

نهوتی خاو و گازی سروشتی تا ئهمروّش سهرهکیترین و زهی سهرهتایین له نیّو جیهاندا. هیچ کانزایه کی سروشتی ناتوانیّت جیّگهی ئهم وزانه چ لهبواری پیتروّکیمیاوی و چ له بواری وزه بو نیّو ئامیّره کانی گواستنه وه دا بگریّته وه، ههر بویه ششت تهکنوّلوّجیا به گشت بواره کانیه وه له سهراسه ری دونیادا بهم وزانه پابه ندن. له بواری وزه وه رگیّراندا ۸۰% گشت وزهی جیهان به نهوتی خاوه وه به بهنده و له بواری هیّزی نیّو ئامیّره کانی گواستنه وه به ریّژه ی ۹۷% به وزهی پله دوو واتا به بهنزین و کیروّزینه وه به بهنده که ئهمانه ش چهند به رههمیّکی سهره کی نیّو پالاوگه کانی نهوتی خاون.

له وینه ی خواره وه دا لۆگۆی گرنگترین ئۆرگانی جیهانی وزه ده ستنیشان کراوه، که ئهویش ئۆرگانی ئۆپیکه. له نیو ئهم ئۆرگانه دا ولاتی ئیراق بنیاتنه رسه رهکیترین رولی ههیه.



وينهى ٣.١٩: ئارمى ئۆرگانى ئۆييك

بهکورتی میزووی ئۆرگانی ئۆپیک لهوهوه دهستیدهکات که له سالی ۱۹۶۰ دا بوو که ئهم ئۆرگانی ئۆپیکه لهنیوان پینچ ئهندامه زلهیزه بهرههمهینهرهکهی نهوتی خاو وهکو عهرهبستانی سعودی، ئیراق، ئیران، فینوزویلا، کویت، له سهر پیشنیاری وهزیری نهوتی ولاتی فینوزویلا له شاری بهغداد دامهزرا. سهرهتا خومالی کردنی نهوتی ئیران له لایهن د. مصدق له سهرهتاکانی سالی ۱۹۰۰ و کودهتای قاسم له سالی ۱۹۰۸ له ئیراق که ههردووکیان ههولی سیمرکهوتوانهی کهمکردنهوهی کاریگهری سیاسهتی ئیستعماری بهریتانیان له ئیران و ئیراق دا، بهتایبهتی له بیواری قورغکردنی سامانی نهوت، هوکاری سیهرکی خولایی به واری قورگانی ئوییک بوون.

ئیستا ئۆرگانی ئۆپیک له ۱۲ ولات پیکدیت، که زۆربهیان ولات ه نیسلمیهکانن و ئه و ولاتانهش به پینی نهخشهی خوارهوه کهوتونهته بهشی خواروی گؤی زهوی، چونکه بهشی سهروی گؤی زهوی جگه له روسیا خاوهنی خه نوزی بهردینی زورتره.



وينهى ٣٠٢٠: ئهو ولاتانهى كه ئۆرگانى ئۆپيك پيكدينن

سهرهتا بههوی کیشهی زوری نیو به و ولاتانهی سهره وه، شاره زایانی بواری وزه ی دونیا تهمه نی ئورگانه که یان به کورتخایه ن ده خه لماند، به لام سهره پای گشت کیشه کانی نیوان ولاته کانی خولقینه بر تا پاده یه ک بهم ئورگانه له پیاده کرنی به رنامه کانیدا سه رکه و تو و بو و و ولاتی ئیراق له به رئه وه ی که نزیکه ی ۱۲% گشت زه خیره ی نه و تی جیهانی له خوگرتو وه، یه کیکه له سهره کیترین نه ندام و بونیادنه ری نهم ئورگانه.

چوارچێـوهی کـاری ئـهم ئۆرگانـه لهسـهرتادا خـۆی لـهم چهندخالانهی خوارهوهدا دهبینیهوه.

- ا. یهک دهنگی و ههمامهنگی سیاسهتی وزه و ئابوری
   له نیو گشت ئهندامهکانی ئۆرگانهکهدا.
- ۲. به نهگۆر هێشتنهوهى نرخى نهوتى خاو له بازارهكانى جيهاندا،
- ۳. دیاریکردنی بری نهگۆری ناردنهدهرهوهی رۆژانهی نهوتی خاو له نیو گشت ئهندامهکانی ئۆرگانهکهدا بۆ سهقامگیرکردنی بازاری ئابوری نهوتی جیهان.

له كۆبونهوه نوێكهياندا له ساڵى ٢٠٠٨ له عهرهبستانى سعودى ئهم دوخاڵهش خرايه نێو ئهجێنداى گفتوگۆكانى نێو ئۆرگانى ئۆپێك:

- پاریزگاری له ژینگه و سهرمایهگوزاری بو لیکولینهوه له هوکارهکانی پیسبونی ژینگه بههوی قوناغههای وهرگیرانههای وزه لههای کانزافوسیلیهکانهوه
- پارێزگاری له یهکسانی کوٚمهلایهتی له نیٚو ولاتانی ئهندامدا.

پاش ئەوەى ئەم ئۆرگانە دەستى بە راپەراندنى گشت كارەكانى خۆى كىرد، گشت ولاتەكانى دى نيو رۆژهلەلاتى ناوەراست ھاتنە ريزى ئەم ئۆرگانەوە، كە تائيستا ژمارەى گشت ئەنداملەكانى بىلە ١٢ ئەنلدام گەيشلتون. گشت ئەنداملەكانى لىلەم ولاتانلەي خىوارەوە كىلە بىرىتىن لىلە، جهزائیر، ئهنگولا، ئیران، ئیراق، کوهیت، لیبیا، نیجیریا، قهتهر، سعودی عهرهبی، ئیماراتی عهرهبی یهکگرتوو، ئیکوادور و قینوزویلا پیکهاتون. ئهم ئورگانه له شاری قینا ئوفیسی سهرهکی خوی ههیه.

لهم سالانهدا ولاتهكانى ئهندۆنوسيا و ئيكوادۆر و گابوون بههۆى دابهزينى برى سامانه سروشتيهكانيان خۆيان لهم ئۆرگانه كێشايهوه.

گرنگترین ههنگاوی ئهم ئۆرگانه لهسهرهتاوه بهشداری ولاتی ئیراق کشانهوهی تهکنۆلۆجیای پهرهپیدانی نهوت بوو له دهست کۆمپانیا زلهیزهکانی نهوت له ولاتهکانیاندا، وه پهرهپیدانی تسهکنۆلۆجیای بهداواگسهران و دهرهینانی پهرهپیدانی تهکنۆلۆجیای نهوت بههۆی کادیرهشارهزاکانی ولاتهکانیان و خستنه ژیر رکیفی گشت بوارهکانی نهوت. له سالهکانی سهرهتای خولقاندی ئهم ئۆرگانه تا ۱۹۷۰ له وهدهرنان و کشانهوهی گشت کۆمپانیا زلهیزهکان له نیو ولاتهکانیان سسهرکهوتوو بوون. بهلام ولاتهکانی ئۆرگانی ئۆرگانه نادی کورگانی نوپیک سیادا بدون. بهلام ولاتهکانی ئورگانی نوپیک دونیادا بدون.

یهکنک له سهرکهوتوترین بهرههمه سیاسیه ئابوریهکانی نیّو ئورگانی ئوپیّک به بهشداری ولاتی ئیّراق له سالّی ۱۹۷۳ دا خولفاندنی قهیرانی وزه بوو، که بوّ جاریّکی تر له وزه وهکو چهکیّکی سیاسی بو سهپاندنی گشت مهرامه

سیاسیهکان سودی لیّوهرگیرا.

کهواته مهرامی ئهم ئۆرگانه له سالنی ۱۹۷۳ وه بو گشت ولاته پیشهسازیهکانی وابهسته بهنهوتیخاو رونبوهوه که ئهویش به چهککردنی وزه بوو له دونیادا.

ههر بههوی ئهنجامی ئهم بریاره وه بوو که توانرا نرخی بهرمیلیک له نزیکهی ۳ دولاره وه بهره و نزیکهی ۲۰ دولار به بهرمون نزیکهی ۴۰ دولاره به بهرن. ده وری محمد ره زا شای ئیران به چاولیگهری قه زافی له ولاتی لیبیا له بهره و سهر بردنی چوار قاتی نرخی نهوتی خاو له و ماوه یه دا زور ئاشکرا بوو. به لام له بهرناکوکی نیوان ئهندامه کانی ئوپیک نه توانرا له ساله کانی ماکوکی نیوان ئهندامه کانی نهگور بو نه وت دابین بکریت.

به لام له پاش ساله کانی ۲۰۰۰ وه به شیوه یه کی نه گور نرخی نه وتی خاو به ره و سه ری هه لکشا و تا خوی له ۱۰۰ دولار نزیک کرده وه، له کوتای سالی ۲۰۰۷ دا نرخی به رمیلیک نه وتی خاو خوی له ۱۰۰ دولار نزیککرده وه و به نه گوری له نیوان ۹۰ تا ۱۰۰ دولاردا بو هه ر به رمیلیک مایه وه.

هۆكارەكــانى ئــهم بەربونەوەيــهى نــهوتى خــاويش دەگەريتەوە بۆ:

۱. ناسـهقامگیری باری ئالۆزی سیاسـی رۆژهـه لاتی ناوهراست.

- ۲. هه لکشانی باری ئابوری و لاتانی چین، به پازیل و هیندستان و وابه سته یی ته کنولوجیای ئه وان به نه و تی خاو.
  - ٣. كەمبونەوەى زەخىرە نەوتىەكانى ولاتى ئەمرىكا.
- ځ. بـهرهو کهمبونـهوهی زهخیـرهی ژێـرزهوی ولاتانی خاوهن نـهوت و دیـاردهی (Peak Oil) بـه هـوٚی لـه برهاتوی ئهم کانزا سهرهتاییه.
- داسه قامگیری نرخی دراوی دوّلار له بازاره کانی جیهاندا، چونکه کرین و فروّشتنی نهوتی خاو به دراوی دوّلاری ئهمریکی دهکریّت.

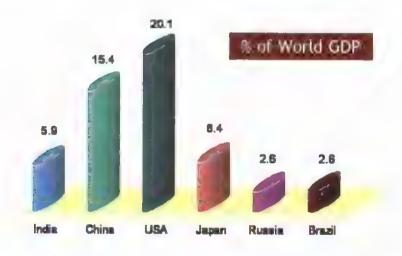
به پینی ئهم ئاماژهیه که له CNN دا هاتوهوه ئاوهها شیده کریتهوه: ئهم کهمبوونهوهییهش به ۲۰۰ کیلگهی نهوتهوه لهسهرانسهری جیهاندا دیاره، که لهلایهن ههمان ئاژانسی نیودهولهتی وزهوه لیکولینهوهیان لهسهر دهکریت.

لهو راگهیاندنهدا له زاری پسپۆری بواری نهوت فاتیه بیروّل دا هاتوه که کهمبونهوهتی گیلگه نهوتیهکان له جیهاندا کاریگهرییهکی دیاری لهسهر بازارهکانی نهوت دهبیّت که ههر لهئیستاوه نرخی بهرمیلیّك نهوت خوّی له ۱۳۰ دوّلار داوه و ئهمهش بهرزترین نرخه تائیستا پیّی گهیشتبیّ. کهمبوونهوهی نهوت لهبازارهکانی جیهاندا به مانای بهرزبوونهوهی خیّرای نرخی شتومهکه، ههر له بهنزینهوه بگره تا خوّراك و جلوبهرگ. بهگویرهی مهزهندهی ئهو ئاژانسه، جیهان له سالی ۲۰۳۰ دا روّژانه پیویستی به ئهو ئاژانسه، جیهان له سالی ۲۰۳۰ دا روّژانه پیویستی به به ملیوّن بهرمیل نهوت دهبیّت لهکاتیکدا ئیستا پیویستی به به ملیوّن بهرمیل ههیه له روّژیکدا [۱۸].

ههروهها د، فاتیه بیروّل له بهرواری ۲۷.۰۲،۲۰۰۷ له
روّژنامه لیموّندی فهرهنسی ("Le Monde") ئاماژه
بهوهدهکات که ئهگهر دهرهیّنانی نهوتی ئیّراق تا سالّی
۲۰۱۵ بسه شیّوهیه کی ئهندازیاری ئیکسپونینشیال
(Exponential) بهرهوسه ری ههلّنه گهری، ئهوا جیهانی
پیشهسازی توشی گهوره ترین گرفت دهبیّت. چونکه بو
دابینکردنی ئهو بره پیویستیهی نهوتی جیهان که له
روّژیکدا دهسوتیّت، که ئهگهر ولاتی عهرهبسیانی سعودیش
روّژیکدا دهسوتیّت، که ئهگهر ولاتی عهرهبسیانی سعودیش
ریزژهی دهرهیّنانی نهوتی خوّی بهرزبکاتهوه، ئهوا ههربهش

هەروەھا بە تێڕوانینی ئەمرۆی جیھان بەھۆی ھەڵکشانی باری ئابوری ولاتەكانی چین، ھیندستان و بەرازیل، لـه پـاڵ ئهمهریکاو ژاپون پیویسته بریکی زیاتری نهوت بخریته نیو بازارهکانی جیهانهوه. نه هیلکاری ۳.۱۹ دا رییژهی داهاتی ناوخوی سالانه (Gross Domestic Product) بو کومهله ولاتیک خراوهته روو. ههروهکو دهبینریت ولاتانی چین و هیندسان و بهرازیل به خیراییهکی مهزن نه گهشهسهندن دان.

لهو هیّلکاریهی خوارهوهدا رونکراوه تهوه که گهشهی ئابوری ولاتانی چین و هیندستان له پلهی سیّههم و چوارههمی گشت دونیا دایه.



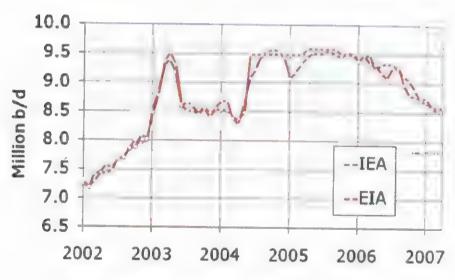
هێڵکاری ٣.٢١: گهشهی ئابوری چهند ولاتێکی مهزنی جیهان [۲۱]

ولاتانی نیو ئوپیک به گشتی و ولاتانی عهرهبستانی سعودی و ئیران بهتایبهتی له بری ئهمروّی دیاری کراوی

نەوت بۆيان زياتر تواناى دەرھينانى نەوتيكى چەند مليۆنى زيادەي تريان نىيە.

هــهروهکو چــۆن لــه هێڵکــاری ٣.٢١ دا بــپی نــهوتی بهرههمهاتو له وڵاتی عهرهبستانی سعودیهوه رونکراوهتهوه. لهم هێڵکاریهداش مهزهندهی ئهوه دهکرێت که له ئایندهدا ئهم وڵاته توانای بردنهسهرهوی ڕێژهی نهوتی ڕوٚژانهی خوٚی نهینت.

# Saudi Arabia production



هێڵػاری ٣.٢٢: بری نهوتی بهرههمهاتوی روٚژنه نه ولاتی عهرهبستانی سعودی

چونکه دهرهینانی بری زیاتر پیویستی به تهکنولوّجیای زورتر و پوتینسیالی مروّقی زیاتر ههیه، که زوّربهی

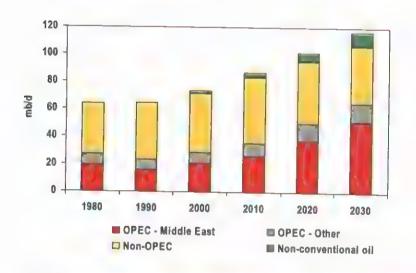
ولاتهکانی نیو ئۆرگانی ئۆپیک به ئاستی ههره بهرزی توانایان گهیشتون، واته داواکاری زیدهتر له توانای تهکنولوجیا و ئیدارهی ئهواندا نهماوه. بهراشکاوی زوربهی ئهم ولاتانهی سهرهوهی روژههلاتی ناوه راست سیاسهتی دهرهینیانی بریکی زیاتر لهو ریژهیهی که لهلایهن ئورگانی ئوپیکهوه بویان دیاریکراوه ناگرنههر.

به لام ولاتی ئیراق که ئیستا بری ۲،۲ ملیون بهرمیل نهوت دهنیریته نیو بازاره کانی دونیاوه، تاکه ولاته که بتوانیت بری ناردنه ده رهوه ی نهوتی خوی بو تا ۷ ملیون بهرمیل له روزیکدا به رهو سه ری به ریت. واته ئه م ولاته به هسه ریمی کوردستانه وه توانیای مروقی و پوتینسیالی زه خیره یی ریگه ی پیده دات که بری ناردنه ده رهوه ی روزانه ی خوی چهند به رابه رلیبکات. هه ربویه شهاوی گشت ولاته پیشه سازیه کان براوه ته ولاتی ئیراق.

سهره رای ئه مانه هینانه دی ئه م ئاره زوه له سه ره تا دا پیویستی به سه قامگیری باری ئابوری و ئاسایشی و لات هه یه و پاشان پیوستی به پهره پیدان و مودیرنیزه کردنی تسه کنولوجیای به دواگسه ران (Exploration) و ده رهینان وه می و کویزانه وه ی نه وت (Transportation) هه یه وه به ره و سه ربردنی بری ده رهینانی سالانه ی نه وت پاش سه رمایه گوزاریه کی گهوره کاتیک دیته ئاراوه که گشت کیلگه نه و تیمکان دووباره مودیرن بکرینه وه.

هـهروهکو چۆن لـه هێڵکاری خـوارهوهدا هـاتووه، لـه نێـو گشت وڵاتانی خاوهن سامانه هایدروٚکاربوٚنییهکان بـه تـهنها وڵاتانی نێو ئورگانی ئوپێک پاش سـهرمایهگوزاریهکی مـهزن بــه هــوّی بــری زوری زهخیــرهی هایــدروٚکاربوٚنی لــه وڵاتهکانیاینـدا توانیـای زیـادکردنی بـری ناردنـهدهرهوی نهوتی خوٚیان ههیه له ئایندهدا [۱۹].

#### **World Oil Production**



OPEC countries - mainly in Middle East - will account for almost all the increase in world oil production to 2030

هێڵٚػاری ٣.٢٣: بری بهرههمهێنانی نهوت له جیهاندا تا ساڵی ۲۰۳۰

له نیّو ئهم هاوکیشه ئالوّزهی وزهشدا ههریّمی کوردستان ئهگهر گشت سهرچاوهی سامانه سروشتییهکان له ژیّر رکیّفی خوّیدابیّت ئهوا گرنگترین پیّگهی رامیاری وهردهگریّت له نیّو ولاتی عیراقدا، چونکه لهلایهکهوه باری ئاسایشی ئهم ده قده له چاو ناوچهکانی تری نیو ولاتی ئیراق سهقامگیرتره، له لایهکی ترهوه خاوهنی زهخیرهیهکی بیشوماری نهوت و توانای مروقیشی باشه.

حکومهتی ههریّمی کوردستان دهرکی به و راستییه کردوه و ئامادهیه روّلی شیاوی خوّی بگیریّت. چونکه له سیاسهتی راستی حکومهتی ههریّمی کوردستاندایه که تهکنوّلوّجیای نهوت و گازی سروشتی ببوژیّنریّتهوه. ههوالّی توانای ناردنهدهرهوهی یهک ملیوّن بهرمیل نهوت لهروّژیّکدا له حکومهتی ههریّمی کوردستانهوه گهورهترین کارتی رامیاری ئابوری وزهیه بو ئایندهی ئهم ده قهره و جیرانهکانمان. چونکه ئه و تهکنوّلوّجیایهی که ماوهی سهد ساله له لایهن گشت حکومهته یهک لهدوای یهکهکانی ناوهندیی له گشت حکومهته یهک لهدوای یهکهکانی ناوهندیی له کوّمهلانی خهلک له ههریّمی کوردستان حهرام کراوه، ئهمروّ لهلایهن حکومهتی ههریّمی کوردستانه وه دهبوژیّنریّتهوه.

ئهوی لامان ئاشکرایه، پرژیمی سهدام بههوی سیاسهتی شهرئهنگیزی در به دراوسینکانی و سیاسهتی دوور له دیموکراسی له ناوخود ا پیگربوو له بوزاندنهوی تهکنولوجیای نهوت وگاز له ولاتهکهیدا، که واته ئهتوانری بوتری که به بههوی نهمانی ئهم پرژیمه توتالیتاریه پهگهزپهرسته، پیگه بو بوزاندنهوهی تهکنولوجیای نهوت و پهازی سروشتی چ بو کومپانیاکانی ناوخو و چ بوکمپانیاکانی بیانی دهرهوه له گشت کونچ و کهلهبهریکی

ئهم ولاته، چ له باکو، چ له باشور ئاوه لابوو (وینهی ۳.۲۳). چونکه تهکنولوّجیا بهگشتی و بواری بوژاندنهوهی نهوت وگازی سروشتی بهتایبهتی له ولاتی ئیراق و به تایبهتی له چوارچیّوهی ههریّمی کوردستانی خوّماندا له سهرهتای هاتنهکایهی رژیّمی بهعسی فاشی بهدهست سیاسهتی رهگهزیهرهستتانه و شهرئهنگیزی سهرکردکانیهوه دهی نالاند.

له ویّنهی خوارهوهدا (۳.۲۳) روخانی رژیّمی سهدام و بوژاندنهوهی تهکنوّلوّجیای نهوت به شیّوهیهکی کاریکاتیّر دهستنیشان کاراوه.



ویّنهی ۳.۲۶: روخانی رژیّمی سهدام و بوژاندنهوهی تهکنوْلوّحیای نهوت

لیّره دا پاش ئاماژه پیکردن به دیارده ی تروّپی ده رهینان و ماوه ی سودلیّوه رگرتنی نه وتی خاو دیّنینه پیّش چاو، واته (Peak Oil). ههروه کو چوّن له هیّلکاری ۳.۲۳ و هاوکیشه ی خواره و دا ۳.۱ دیاریکراوه، زهخیره ی و توانای ده رهیّنانی زوّربه ی ولاّتانی جیهانی گهیشتوّته تروّپی خوّی و ئیتر بهره و خواره و ه ده چیّت.

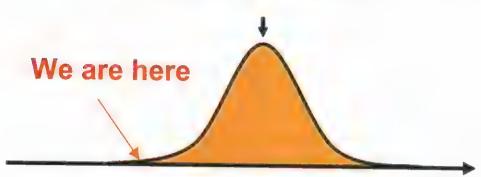
واته چانه نهوتیهکانیان له خانی بونهوهدان، به لام نهوتی چانهکانی ههریمی کوردستان له بهردهستلینهداروی هیشتابه پری ماونه هوه. له هاوکیشهی خوارهوهدا E.3.1 بهردهوامی سودلیوهرگرتنی زهخیرهی سامانه سروشتییهکان شیده کریته وه.

## Lifetime = Resource / Annual Consumption

#### What is wrong with this calculation?

له هه و لاتیکدا زهخیه ری سامانه سروشتیه کان (Resources) له برهاتووه، وههه رهوه ها به پینی گهشه ی نابوری و دانیشتوانی نیو کومه نگاش بری سودلیوه رگرتنی ئه و وزانه سال له داوی سال به رهو سه ری هه نده کشیت، هه ربویه شماوه ی به رده وامی سودلیوه رگرتنی ئه و سه رجاوانه بویه شماوه ی به رده وامی سودلیوه رگرتنی ئه و سه رجاوانه (Lifetime) داده به زینت، واته سامانه سروشتیه کان به ره و ته وا بوون و نه مان ده چن. ئاووها ده توانریت دیاده ی تروّپی به رهه مهینان (Peak Production) دیاری بکریت.

## They are here



### **Global Oil Production**

هیٚلکاری ۳.۲۰: بهراوردی بری زهخیرهی نهوتی ولاتی خوّمان و گشت جیهان

ههر بۆيەش ئەگەر ولاتى ئيراق بيهويت پيگهى خوى له نيو گشت ولاتانى ئۆپيك دا بسهپينيت، دەبيت له ههريمى كوردستانهوه هسهوللى بوژاندنسهوه و مسۆديرنزهكردنى تەكنۆلۆجياى نهوت بدات تا له چهند سالنيكى داهاتودا لهم دەقەرەوه چهند مليون بهرميل نهوت ئاراستهى بازارهكانى دەرەوه بكريت.

جنگهی باسه که تا ئهمرو بههوی سیاسهتی چهوتی شوقنینیانهی رژیمه یهک لهدوای یهکهکانی مهرکهزیهوه له بهغدا ریگه له پهرهپیدانی تهکنولوجیای نهوت و گازی سروشتی له ههریمی کوردستاندا گیراوه. کهواته کاتی ئهوه هاتوه که ئهم سیاسهته کلاسیکیه دوراوه وهلا بنریت و ریگه

به ههریمی کوردستانیش بدریّت ههروهک شارهکانی تری ئیراق له بواری بهرهوپیشبردن و به پیشهسازیکردنی ولاتی ئیراقی فیدرال هاوکاربیّت.

بهگشتی نرخی نهوتی خاویش نه ۱۳۰ دوّلارهوه ههردهم بهرهو سهری ههدهکشیت، ئهگهر ئیمه بهراوردی نرخی بهرهوسه پیتروّکیمیاویهکان و بساجی دانسراوی سهر بهرههمهکانی نهوت وگازی سروشتی له نیّو ولاته پیشهسازیهکان بکهین بهو سهرئهنجامه دهگهین که بری ایشهسازیهکان بکهین بهو سهرئهنجامه دهگهین که بری ۱۵۰ دوّلایش بو ههر بهرمیلیّک نهوتی خاو ههر ههرزانه.

بسه لیکدانسهوه ی دانیشستنه کانی ئسه م دواییسه ی گهوره به رپرسانی و لاته کانی ئوپیک له مانگی نوقه مبه ری که وره به رپرسانی و لاته کانی عهره بستانی سعودی (رپاز) به و سهرئه نجامه ده گهین که کاری نهوت وه کو چه کی و زه ته نها له نیو دهستی و لاته کانی ده رهینه ر و خاوه نی نهوتی خاوه . ههر بویسه سهروکی و لاتی فینوزویلا، هو گو چافیس، همره شه ده کات، که ئه گهر ئه مهریکا هیرش بکاته سهر ده و لاتی ئیران ئه وا نرخی نهوت ده گهیه نه ده کاری به رمیلیک .

بهههمان شیوهش احمدی نزاد، سهروّک کوّماری ولاتی ئیسران دهیهویّت که نهوت به بارودوّخی رامیاری ولاته ولاته کهیهوه لهگهل گشت ولاته پیشهسازیهکانی جیهانهوه ببهستیّتهوه. ههرهشهکانی ئیران لهوهوه سهرچاوه دهگریّت

که نزیکه ی ٦٠% گشت نهوتی به کارهاتوی روزانه ی گشت جیهان له ته نگه ی هورمزه وه تیپه پردهبیت و له لای چاودیرانی سهربازیش ئاشکرایه که ته نگه ی هورمز به هوی دریزی سنوری ئیران به که نداوی فارسیه وه له ژیر رکیفی سهربازی ولاتی ئیراندایه.

ئهم لیدوانانه، رونکردنهوانه و هوکاری سیاسی له پشت گرانی و کهمبونهوهی نهوتی خاوهوهن له بازارهکانی جیهاندا.



هێڵڬاری ٣.٢٦: ههوڵهكانی ئێران و فینوٚنزوێلا بوٚگرانی و كهمبونهوهی نهوت 137

### ٤. نرخى نهوتى خاو و كارتيكه رى له سهر ئاوه دانى كوردستان



وينهى ٤.١: وينهى ئاميرهكاني هه لهينجاني نهوتي خاو

لهم بابهتهدا له پیگهی سیاسی ولاتی ئیراق چوارچیوهی کاری ئۆرگانی ئۆپیک و له ههمانکاتیشدا له گۆرانکاری له هوکارهکانی ههلکشانی نرخی نهوتی خاو له ماوهی نزیکهی ده سالیکدا دهکولریتهوه.

له پاش جهنگی یهکهمی جیهانی که له سائی ۱۹۲۰ که به به بیانی ۱۹۲۱ دا به بهریتانیا کونتروّلی ئیراقی گرتهدهست و له ۱۹۲۱ دا به فهرمی مهلیک فهیسه ل کوری شهریفی مهکه کرا به پاشای ئهو ولاته. ههبونی نهوتیکی زوّر لهم ولاتهدا یهکیک بوو لهو هوکارانهی که ولاتی بهریتانیای هینایهسهر ئهو بیروّکهیهی

که ههر سی ویلایه ته کانی موسل و به عداد و به سره به یه که وه بلکینیت و له ناوچهی میزوپوتامیادا ولاتی ئیراق بخولفینیت. تا ئهمروکه ش نه خولفاندنی ولاتی ئیراق و نه خاوه نداریتی نه و ته که بونه ته سیمبولی ئاشتی و ئاسایش بو نه و ولاته به گشتی.

بهتایبهتی کوردستانی خوشمان له بهر بیروکهی شوقینی داگیرکاری روزلهداوی روز له چوارچیوهی ئهم یهکگرتنه خونهویستهشددا کاولکراوه و ژیرخانی ئابوریهکهی شیویندراوه.

به لام ههروه ک له به شه کانی رابوردودا ئاماژه ی پیکرا، ولاتی ئیراق یه کنیکه بوو له ولاته ئه کتیفه کانی خولفاندنی ئورگانه ئوپیک له روزی ۱۰ تا ۱۶.۰۹.۱۹۲۰ له به غداد گریبه ستی ئه م ئورگانه له نیوان نوینه ره کانی ولاتانی ولاتانی ئیران، کویت، سعودی عهره بی، فینوزویلا واژووکرا. پاشان ولاته کانی ئیماراتی عهره بی، لیبیا، جهزایر و ولاته کانی تر هاتنه نیو ئورگانه کهوه . ئهم ئورگانه تا راده یه ک توانی هاتنه نیو ئورگانه کهوه . ئهم ئورگانه تا راده یه ک توانی همهروه کو چون له به شه کانی رابوردودا له پاش کومه له گرفیکی زور نرخی نه وت به هوی هه لکشان و داکشانی بری نارده نه ده ره وه ی نه وت به هوی هه لکشان و داکشانی دونیا نارده نه دوری بونه هوی هه لکشان و داکشانی نرخی سیاسی و ئابوری بونه هوی هه لکشان و داکشانی نرخی نه وتی خاویش له بازاره کانی دونیا دا . ئاوه ها به پینی ئه م

خالانهی خوارهوه لهم چهند ساله دا نرخی نهوت له بازارهکانی دونیا جیگیر بوو،

تا سالهکانی ۱۹۷۳ ئۆرگانی ئۆپیک به زۆر گرفتی ترەوه ئاوقسه بسوو بسوو، بۆیسه نسهیتوانی لسه بهرزکردنسهوه و جیگیرکردنی نرخی نهوتی خاو شتیک بهدی بهینیت. لهدوای سالهکانی ۱۹۷۳ و ۱۹۷۹ که نهوت وهکو چهکیکی رامیاری لسه رۆژهسهلاتی ناوه راسستدا پساش شسه ری عهره بسهکان وئیسرائیل، شۆرشی کۆماری ئیسلامی ئیران و پاشان شه ری ئیراق و ئیران سودی لیوهگیرا، نرخی نهوت له ۲ دۆلاره وه بهره وه سهری ههلکشا، ئه و بابهته بۆ ولاته پیشهسازیهکان ئاشسکرا بسوو کسه چسۆن گشست تهکنۆلۆجیاکسهیان بسهم وزه سهرهتاییانه وه پابهندن و بههنوی ئهم کانزا فرسیلیانه وه توشی قهیرانی وزه و ئابوری دهبن، حاشاههلنهگره که ئهم کانزایه بهتیکرا هیزی بازوی گشت ولاته پیشهسازیهکانه.

هـهر چـۆن لـه وينـهى ۲.۶ دا نیشاندراوه، بهرههمهکانی نـهوتی خاو پاش کرداری پالاوتن لـه بواری هيزی مهکینهکانی گواستنهوه بـه بی پهقیبن لـه دونیادا.



ویّنه ۲.۱: گرنگی نهوتی خاو بوّ ئامیّرهکانی گواستنهوه و زلهیّزی دونیا ئهمهریکا سائی ۱۹۹۸ دا نرخی نهوتی خاو له بازارهکانی دونیا دا له کهمترین نرخی خویدا بوو. لهم سالهدا ناکوکیه کی بیئه ندازه له نیوان گشت ئه ندامانی ئورگانی ئوپیک دا هه بوو. له کوتایه کانی سالی ۱۹۹۸ دا نرخی نهوتی خاو گهیشته نزمترین ئاست و که ههربهرمیلیک به دهوری ۱۰۶ دولار له بازاره کانی روته ردامدا له هوله ده فروشرا.

سائی ۱۹۹۹ دا بارودوخی بازاری نهوت جاریکی دی گورا. ولاتانی نیو ئوپیک توانیان له یه کتر نزیکببنه وه خویان ریکبخه و بسری ناردنه ده ره وه ی نیو ولاته کانیان کهم بکهنه هوه تا نرخی هه ر به رمیلیک له نیوان ۲۲ تا ۲۸ دولار به سهر گشت بازاره کانی جیهاندا بسه پینن. ولاتانی نیو ئوپیک به دیسپلینیکی باشه وه بری دیاریکراوی خویان به بی زیاده ره ویی ده نارده نیو بازاره کانی ده ره وه تا نهم هه نویسته بوه هوی هه نگه رانی نرخی به رمیلیک نه وتی خاوله ۱۰ دولاره وه بو ۲۰ دولاره وه بو ۲۰ دولاره وه بو ۲۰ دولاره وه بو ۲۰ دولاره و ۲۰ دولاره دولار ۲۰ دولاره و ۲۰ دولاره و ۲۰ دولاره و ۲۰ دولار ۲۰ دولول ۲

سائی ۲۰۰۰ دا ولاتانی نیو ئوپیک بری ناردنهدهرهوهی نهوتی خویان چوار قات بردهسهرهوه و بری روزانهی ۲۹.۰ ملیون بهرمیل نهوتیان خسته بازارهکانی جیهانهوه. باشتربونی ئاستی ئابوری نیو ولاته پیشهسازیهکان بووه هوی بهرهو سهربردنی نرخی نهوت له بازارهکاندا. پاش ئهوی چهندجاریک نرخی نهوت له مامناوهندی نهوت له برمیلیک سهرکهوت، بهلام نرخی مامناوهندی نهوت له

نێوان ۳۰ دوٚلار دا مايهوه. بهڵام له كوٚتايي ساڵدا نرخي نهوت جارێكي دى دابهزي.

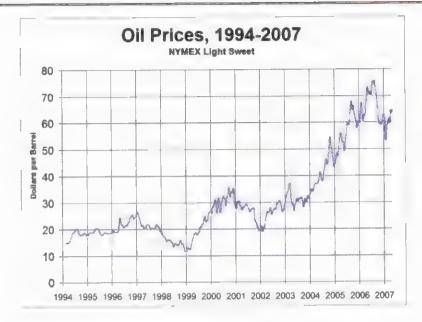
سائی ۱۰۰۱ دا ولاتانی نیو ئۆپیک توانیان نرخی نهوت تا مانگی نو له نیوان \$ ۲۲ تا \$ ۲۸ دولاردا بهیلنهوه. چهند جاریک بری ناردنه ده رهوه ی نهوتی خویان به ریزه ی ۱۳% کهمکرده وه به لام له ههمانکاتیشدا ولاتانی روسیای کون بری ناردنه ده رهوه ی نهوتی خویان بو ۹% بهرزده کرده وه بری ناردنه ده رهوه ی نهوتی خویان بو ۹% بهرزده کرده وه کسرداره تیروریستیه کهی ۱۱۰۹.۲۰۰۱ کاریکی خراب کرده سهر گشت بارودوخی ئابوری دونیا و کهمبونه وه ی پیداویستی نهوت بو پیشه سازی پاشان ولاتانی ئوپیک توانیان به ههماهه نگی لهگه ل ولاتانی روسیا و نهرویج و توانیان به ههماهه نگی لهگه ل ولاتانی روسیا و نهرویج و مهکسیک نرخی بهرمیلیک له \$ ۱۷ دولاردا بهیانه وه.

لهسائی ۲۰۰۲ دا بههوی باشتر بونی باری ئابوری گشت جیهان توانرا نرخیکی نهگور بو ههر بهرمیلیک نهوت دابینبکریت و شهری نیوان ئیراق و ئهمریکا بوه هوی هیشتنه وه نرخی نهوت له نیوان ۲۲ تا ۲۸ دولار.

له سائی ۲۰۰۳ دا هۆکاری شهری ئیراق و ئهمریکا کاریگهری راستهوخوّی لهسهر بازارهکانی نهوت ههبوو تا ئهوهی نرخی نهوت بهرهو سهری هه لکشا. تا ئهوکاتهی که بری پاشهکهوتی نهوت له چالهکانی ئهمریکا دابهزی و نرخی بهرمیلیک بو سهرو تر له \$ ۲۸ دوّلار هه لکشا. له سائی ۲۰۰۶ دا ئیراق بههوی ئاژاوهکانی دوای شهرهوه توانایی ناردنیهده رهوه ی نیموتی نیمهوو و وهگشت چالهزه خیره کراوه کانی نهوتی ئهمریکاش بهرهوه کهمبونهوه ده چون تا ئهو کاته ی نرخی نهوت گهیشه ۴۰۶ دولار بوه ههر بهرمیلیک.

له سائی ۲۰۰۰ دا ئیتر روزگاری ههرزانی نهوتیخاو بهیهکجارهکی له چاڵ نرا. کارهساته کانی توّفانی کاترینا له ئهمریکا و مکزیک که زیانی به کوّمهنه کینگهیهکی ههنهینجانی نهوت و پلاتفوّرمهکانی ههنهینجانی نهوتی دهریا گهیاند، بوه هوّی گرانبونی نهوتی خاو له گشت بازارهکاندا.

له سائی ۲۰۰۱ دا سهره رای ئهوه ی که گشت و لاته کانی ئۆپنیک به ئیاخر توانای خویان نهوه ی که گشت و لاته کانی ئوپنیک به ئیاخر توانای خویان نهوتی خاو گهیشته هه بازا ره کانی جیهانه وه به لام نرخی نهوتی خاو گهیشته هه دولار بو ههر به رمیلنیک. ئهگهر توفانی تر وه کو کاترینا له ئهمریکا به رده وام بوایه و کنشه ی روزهه لاتی ناوه راست ها نوز تربوایه و ئیرانیش له و کنشانه دا بگلایه ئه وا نرخی هه ربه رمیلنک نه وتی خاو بو گ



وينهى ٤.٣: هه لكشاني نرخى نهوت له ولاتدا [7]

له سالنی ۲۰۰۷ دا که به پینی ئه و مهزنده ی گشت پسپوّرانی بواری وزه، نرخی ههر بهرمیلیّک له نیوان ۲۰ تا 80 دوّلاردا دهمیّنیّتهوه، ئهم پیشبینیه راستدهرچوو وه تهنانه ته کوّتاییه کانی سالی ۲۰۰۷ دا نرخی نهوتی خاو خوّی له کوّتاییه کانی سالی ۲۰۰۷ دا نرخی نهوتی خاو خوّی له ۲۰۰۰ دوّلار نزیک کردهوه و له نیّوان ۹۰ تا ۱۰۰ دوّلاردا جیّگیر بوو.

له سهرهتاکانی سائی ۲۰۰۸ دا نرخی نهوتی خاو له ۱۰۰ دۆلار بۆههر بهرمیلیک جیگیر بوو وه تامانگی مارسیش (May 2008) له نیوان ۱۳۰ دۆلاردا ماوه تهوه. به پیی مهزهنده ی زوربه ی شارهزایانی بواری نهوت له سائی ۲۰۰۸

دا نرخى بەرمىلىك نەوت خۆى لە ١٥٠ دۆلار نزيك دەكاتەوە.

له سالهکانی ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ دا نرخی نهوت له نیّوان \$ ۷۰ د و ۷۰۱ د ایرکانی ۹۰ د و ۱۰۷ د و ۲۰۱۹ د ایرکاری مایه و ۱۰۰ د و ۱۰ د و ۱۰۰ د و ۱۰ د و ۱۰۰ د و ۱۰ د و

نرخی گازی سروشتیش که بو ههر ههزار پی سیّجا m ft3 دولاره، بهههمان شیّوه له ژیّر کاریگهری نرخی نهوتی خاو دایه و ههردهم شانبهشانی نهوتی خاو له هه نهوتی خاو دایه و ههردهم شانبهشانی نهوتی خاو له هه نکشاندایه. لهم بابهتهدا ناماژه به گرنگی گازی سروشتی ناکریّت، به لام حاشا هه ننهگره که پیّگهی نهم وزه سهرهتاییه له نیّو تهکنولوّجیای ولاته پیشهسازیهکان بهگشتی و بو وهرگیرانی وزهی کارهبا بهتایبهتی ههردهم گرنگتر دهبیّت و له داهاتوشدا جیّگهی نهوتی خاو له زوّر بواری وهرگیرانی وزه و پیتروّکیمیاویدا دهگریّتهوه بهلام کارتیّکهری رامیاری و نابوری له سهری وهکو نهوتی خاو وایه.

کهواته ئیستا بهرزی نرخی نهوتی خاو دیاردهیهکی حاشا ههننهگره بو نیو ولاتانی پیشهسازی. تا ئهمروش هیچ وزهیهکی دی نیه هاوشیوهی نهوت که بهو شیوهیه وزهیهکی زوری تیدا کوکرابیتهوه و له بواری گواستنهوه دا ئاوهها ههرزان و بهسود بیت. کهواته له داهاتوشدا له بهر هوکاری گهشه سهندنی توانای ئابوری ولاتانی چین و هیندستان و بهرازیل و کهمبونهوهی نهوتی خاو له نیو چانهکانی

زۆربەي ولاتانى خاوەن نەوت ھەر بەرەو سەرى ھەلدەكشى و نرخى \$ ١٥٠ دۆلارىش بۆ ھەر بەرمىلىك ھەر ھەرزانە.

دیاره لهلایهکهوه ولاته پیشهسازیهکان بههوی و سےودوهرگرتن له وزهنویٚبوهکانیان و وزهی ئیهتومی و بردنهسهرهوهی نرخی کهرهسه تهکنیکیهکانیان و فروشتنی توانای تهکنولوٚجیان به نرخیکی زوّر دهتوانن تا رادهیهک ههلکشانی نرخی نهوت و کاریگهری له سهر باری ئابوری ولاتهکانیان دامرکیّنن، لهلایهکی دیهوه ئهو ولاته دواکهوتوانهی که نه خاوهنی ئهم کانزاسهرهتایانهن و نه توانای تهکنولوٚجیای بههیّزیان ههیه، تاکه دوّراوی ئهم هاوکیشه رامیاریه ئابوریانهی وزهن.

ولاتانی خاوهن نهوت و گازی سروشتیش دهتوانن به هوی فروشتنی ئهم کانزایانهوه ژیرخانی ئابوری خویان ئاوهها سهقامگیر بکهن تا ئهو کاتهی نهمانی نهوتیخاو له نیو هاوکیشه ئابوریهکان گرفتی سهرهکیان بو دروست نهکات. ولاتهکانی نیو ئیماراتی عهرهبی ههنگاو بو سهیاندنی ئهم بابهته دهنین و تا رادهیهکیش به پینی بیرورای زوربهی ئابوری ناسانی جیهانی سهرکهتون، چونکه وابهستهیی ئابوری ناسانی جیهانی سهرکهتون، چونکه وابهستهیی ئابوری نهمروی ئهم میرنشینانه بهگشتی و بهتایبهتی دوبهی به سامانی فروشراوی نهوتی خاو له ۱۰% کهمتره.

لێرهدا له نێو چوارچێوهی وڵاتی ئێراق سهرنجی ههرێمی کوردستان دهدهین. له هیچ گۆشهو شوێنێکی ئهم دونیایهدا

(جگه له چانه نهوتهکانی چواردهوری کهرکوکی) هاشیوهی چانه نهوت و گازهکانی ههریمی کوردستان بهدی ناکریت، که ناوهها زهخیرهکانی بهپری مابیتهوه، ناوهها کینگه برگازی سروشتی و نهوتی خاوی چاوهروانی سهرمایهدارانی دهرهکی و ناوهکی بکهن.

بۆ نمونه ههزارهها بیری گازی سروشتی ولاتی ئهمریکا (تهکزاز) توانای بهرههمهینانی چهند بیریکی گازی ئهم ههریمهی خومانی نییه. بهراشکاوی ههریمی کوردستان تاکه دهقهری کراوهی نیو ئهم جیهانهیه که تا ئهمروکه هیچ روپیرووکردنییکی زانستییانهی زایزمیکی (particularly) بونهکراوه، بویه پیویسته به زوترین کات لهلایهن خودی حکومهتی ههریمی کوردستانه وه به سهرپهرشتی وهزارهتی پهیوهندیدار و کومپانیا بیانیهکان روپیرووکردنی پشکنینیکی زایزمیکی بههوی هینانهناوهی پسیورانی بواری گیوفیزیایی بو بکریت تا پوتینسایالی وزهی هایدروکاربونی نهم ههریمه رونبکریتهوه.

کهواته کاتی ئهوه هاتووه که بههوی سیاسهتی راستی حکومه تی ههریّمی کوردستان سود لهم زهخیره نیشتیمانیانه وهربگریّن و ژیرخانی ئابوری ولاتمان وهکو ولاتانی ئیمارهتی عهرهبی ئاوهها سهقامگیر بکهین که له داهاتوادا نهمانی ئهم کانزایانه هیچ کاریگهریهکی ئهوتوی لهسهر ئابوری ولاتمان نهبیّت.

کهواته بههوی ئهم وزه سهرهتاییانهوه کاریک بکهین که چوارچیوه و توانای ئابوری ولاتمان بهرههمی بیرو هوشی هاولاتیانمان ببهستینهوه نهک وهکو زوربهی ولاتانی خاوهن نهوت بهس چاوه روانی بهرههمی ئهم کانزایانه بکهین. واتبه بهرههمیهکانی نهوت وگاز بخهینه گهر بو واتبه بهرههمیهکانی نهوت وگاز بخهینه گهشهسهندنی بیر و توانای هاولاتیانی کوردستان نهک بو خولقاندنی دیاردهی تهمهانی و ریگه لهو بگیریت که نیعتیمادی گشست ولات و هاولاتیان لهسهر ئیمهمانزاسهرهتایانه بیت.

بههوی لیکدانهوهکانی سهرهوه و تینوی تهکنولوجیای نیو ولاته پیشهسازیهکان و لهبر هاتویی کانزا فوسیلیهکان و نهوبونی هیچ ئهلتهرناتیقیکی دی که له بواری وزهدا جیگهی ئهم کانزا فوسیلیانه بگریتهوه ئهو بابهته بهلگه نهویستانهن که بونهته هوی ئهوهی که نهوتی خاو و گازی سروشتی ئاوهها بهگرانی بمیننه وه و ئهم گرانیهش له نیو بازارهکانی دونیا دا و بری زوری نهوت و گازی سروشتی و بهردهوامی زهخیرهی ئهم کانزا سهرهتایهکان تا چهند سهدسالیکی دی له ههریمی کوردستاندا و له ههمانکاتیشدا دلنیای له سیاسهتی راست له راستای دابینکردنی ئاوهدانی و ئاسایش بو هاولاتیان باشترین ههلی رهخساوهن بو ئاوهدانکردنهوی و لاتهکهمان و ئایندهرونی ئهم گهله ستهملیکراوهمان له داهاتودا.

## ٤.۱ ئىترىك نەوتىخاو ئە دوورگەى ھەرەبيەوە تا باژىپرى ئەنمانيا



ويّنهي ٤.٤: نهوتي خاو له بيريّكهوه بو نيّو ويستكهى دابشكردني بهنزين

لهم بابه ته دا هه و لنی شیکردنه وه ی ئابوریانه ی ریچکه ی لیتریک نهوت پاش هه لهینجانی له یه کیک له کیلگه نهوته کانی نیو و لاتانی که نداوی فارسه وه تا نیو شاری کولنی ئه لمانیا ده دریت (وینه ی ٤٠٤). پاش لیکدانه وه ی و شیکردنه وه ی ئه م بابه ته بومان رون ده بیته وه که چون به هوی دارشتنی رامیاریه کی به ئاگاو له راستای

داخوازیه کانی کۆمه لانی خه لک به ریوبه رایه تی ولات له ئه لمانیا به شیوه یه کی هوشیارانه پراکتیزه ده کریت.

ئەگەر ھەر مرۆقنىك لە سەراسەرى دونيادا بىر لە نەوتى خاو بكاتەوە راستەوخۆ وينەى عەرەبىكى عەگال بەسەر لە تەنىشت حوشترىك و لە نى بىابانىكدا كە خاوەنى كۆمەلە كۆشكىكە دىتە بىش چاوى.

واته ههرئهوانن که خاوهنی بیرهکانی نهوتیخاون و گشت قازانجی نهوتیش ههر بۆ گیرفانی ئهوانه.

به لام له راستیدا ههریه ک له حکومه ته پیشه سازییه کان به گشتی و ولاته ئه وروپیه کان به تایبه تی به هوی سیسته می باجه که یانیه وه به زیده تر له ده یان جار له به رابه رولاته کانی خاوه نه نهوتی خاوی نیو که نداوی فارس له قازانجی کرین و فروشتنی نهوتی خاو سودمه ندن. واته ئهم ولاته پیشه سازیانه توانیویانه به هوی بیروکه یه کی ئابوری راست له به رهه می ئه و کانزایه بخون که خویان خاوه نین.

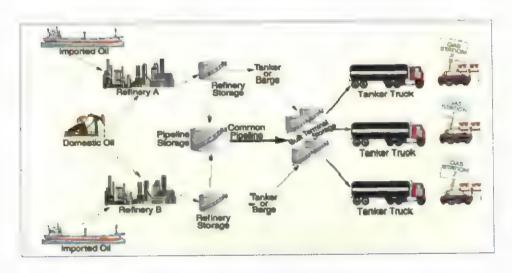
به راشکاوی لیره دا بو گشتمان ئاشکراده بیت که به رهه می بیری مروّف گهلیک به سودتره له به رهه می کانزاکانی نیو ولات، چونکه ئه و کانزایانه هه یشه یی نین، به لام به رهه می بیری مروّف هه رده م له نه وه یه که وه بو نه وه یه کی دی له نویبونه و هدا یه.

نرخی هه نهینجانی هه ربه رمیلیک نه وت نه و لاته کانی نیو که نداوی فارس (بو نمونه: کویت) نزیکه ی ۱ واته هه ربه رمیلیک که ۱۰۹ لیتره و نرخی لیتره که کومان ده کاته به رمیلیک که ۱۰۹ لیتره و نرخی لیتره که کومان ده کاته ۲۲.۰ سنت. پاش بارکردنی نه یه کلیک نه ته نکه ره قه به گهوره کان که نزیکه ی ۳۰۰۰۰۰ ته ن ده گریست و کرداری بارکردن ۳۳ روژ ده خایه نیت که دوای ده بیت ریچکه ی به ره و که نانی سویس بگریت. یه کراسته نرخی ئه م نیتره ی خومان که نات زیاد ده کات واته ئیستا ۴۰.۵ سنت بو هه ر نیتریک.



وينهى ٥.٤: تەنكەرىكى مەزنى بۆ گويزنهوهى نهوتى خاو

بۆ دەرباز بوونى ئەم تەنكەرە قەبەيە لە كەنائى سويسەوە لە بەرھۆى نزمى ئاوى نيو كەنائەكە پيويستە ئەم تەنكەرە سەرەتا خائى بكريتەوە و پاشانىش پر بكريتەوە چونکه تهنکهرهکه به پری ۲۰ مهتر ده چینه نیو دهریاکهوه به نیو کهنالهکهدا رهتنابیت. له پاش خالیکردنهوهی نهوتهکه به بوری دهگوازریتهوه و لهو سهری کهنالهکهوه دهکریتهوه نیو تهنکهرهکهوه و ناوهها نهم تهنکهره زهبهلاحانه لهو کهنالهوه رهتدهبن.



وينه ٤٠٦: ريچكەي ليترە نەوتەكە تا نيو ئۆتۆمۆبيلەكان

نرخی رەتبوونی تەنكەرەكە لە كەنائى سويسدا: ٣٠٥٠٠٠ \$ (وەرگیراو لە fairkehr)

كريّى رۆژانەى ئەم تەنكەرە: ٢٠٠٠٠ \$ واتە تا گەيشتنى بەندەرى رۆتەردامى ھۆلەندا دەگاتە بىرى نيو مليۇن دولار.

نرخی سوتهمهنی بو ماوهی ۲۰ روّژ تا گهیشتنی به بهندهری روّتهردام: ۱۰۰٬۰۰۰ \$

کرێی بهندهری روٚتهردام: ۱۳۰.۰۰۰ \$

که کۆی گشتیان دهکاته نزیکهی ۱.۵۳ \$ ملیون دولار.

که واته نرخی ۰.۰ سنت ده چیته سهر هه رلیتریک، که کوی گشتی ده کاته نزیکه ای سنت بو هه رلیتریک پاش گشتی ده کاته نزیکه ای سنت بو هه رلیتریک پاش گهیشتنی بو نیو به نده ره که ناره کانی و لاتی هو له ندا. ئیدی له به نده ری رو ته ردامه وه ده توانریت به هوی بوری نه وته و به نده ری و سنت پالاوگه کانی نیو و لاتانی نه به لجیکا، ئه لمانیا و هو له ندا.



ویّنه ٤.٧: ریّچکهی لیتره نهوتهکه تا گویّزانهوهی بو نیّو یالاوگهکان

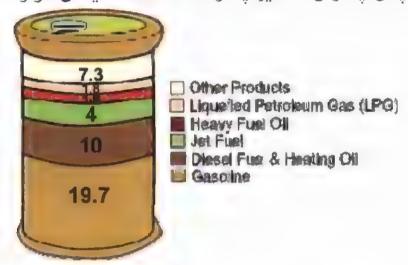
نرخی ئهم گواستنهوهیه به هوی بوری نهوتهوه بو نیو پالاوگهکانی نیو شاری کولن دهکاته ۱۰۰۷ سنت بو ههر لیتریک. سهرئهنجام لیتره نهوتهخاوهکهی ئیمه پاش بهسهر بردنی چوار روژ له نیو بوریهکاندا (Pipelines) دهگاته نیو یهکنک له پالاوگهکانی نیو شاری کولن. نرخی دهگاته نیو یهکنک له پالاوگهکانی نیو شاری کولن. نرخی ئیمهم گویزانهوهیه نزیکهی ۹ دولار بو ههر تهنیک شهوتیخاوه. که پاش گهیشتنی بو نیو پالاوگهکه نزخی ۹ سنت وهردهگریت.

لهم پالاوگهیه مؤدیرنهدا روزانه ۱۹ ملیون تهن نهوتی خاو بو کومه له بهرههمیکی جیاواز ده پالیوریت (تکایه بروانه وینه ک ۴ km2 کیلومهتر بروانه وینه ک ۴ کیلومهتر دووجایه و تهنها بههوی ۱۶ کارمهندی شارهزاوه بهریوه ده چیت. له وینه ک ۸.۶ دا نمونه ی یه کیک له و پالاوگه مودیرنانه دیته پیش چاومان.



ويّنهي ٤.٨: پاڵاوگهايهكي مۆديّرني پاڵاوتني نهوت

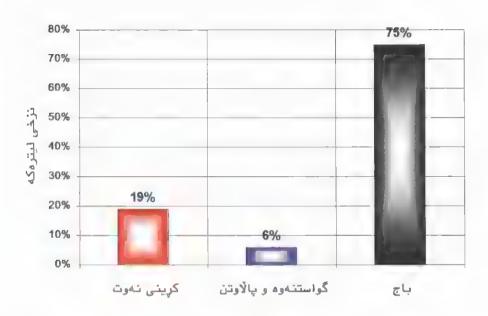
پاش تیپه راندنی کاری پالاوتن ئیستا لیتره نهوته که ی ئیمه بووه به بهنزین و له ههریه که ویستگه کانی به بهنزینخاکانی شاردا ده توانریت سودی لیوه ربگیریت. به لام به شیوه یه کی نه فسانه ناسا و له پری نرخی لیتره بهنزینه که به نرخی نزیکه ی ۱۷۰ سنت ده فرو شریت. له وینه ی خواره وه دا گشتنبه رههمه گرنگه کانی نهوتی خاو باش یالاوتن له نیو یالاوگه کاندا دهستنیشان کراوه.



ویّنی ٤.٩: بهرههمهکانی یهک بهرمیل نهوتی خاو له پاش کرداری پالاوتن

کهواته ههورهکو چون له دایهگهامی خوارهوهدا ۸.۶ نیشان دراوه بهس له لایهن حکومهتی ئه نمانیاوه ۷۰ % نزخهکهی به ناوی باجهوه بهرهو سهری براوه و ۲ % بو گواستنهوه، پالاوتن (لهو لیتره نهوتهدا تهنها یهک لهسهر پینجی نرخهکهی تهرخان دهکریت بو کاری پالاوتن) و

ئهنبارکردن تهرخانکراوه وه تهنها ۱۹ % نزخی کرینی نهوتهکهیه. به هوی ئهم بهراورده وه جیاوازی گهورری نیوان نرخی کرینی نهوتهکه و نرخی فروشتنه وه ی ئاشکرا دهبیت.



دایهگرام ٤.١٠: هه نسهنگاندنی نرخی لیتریک نهوتی خاو پاش فروّشتنی وه کی بهنزین

## ٥. بريار بو گريبهسته هايدروكاربونيهكان و شيكردنهوهيان

ئهگهر حکومهتی ناوهندی ئیراق دهست له سیاسهتی بایکوتی رینگهنهدان به بوژاندنهوهی تهکنولوجیای نهوت وگازی سروشتی له کوردستان ههلنهگریّت، ئهوا بوژاندنهوهی ئهو تهکنولوجیای نهوت و گازی سروشتی به ههمریمی کوردستاندا پیویستیمان به تهکنولوجیای پیشکهوتوی سهردهم، سهرمایهیه کی زوری دهره کی و کوهه نه کادیریکی شاره زای بیانی ههیه، وه بو گهیشتن بهم سی خاله گرنگه، که له ههریمه کهماندا نی یه، پیویستیمان به هینانه ناوه ی کومپانیا بیانیه کانه، که ئهم پهیوهندیه ش له ویرنر ناوی گریبهسته هایدروکاربونیه کاندا خوی دهبینیتهوه، به ناوی گریبهسته هایدروکاربونیه کاندا خوی دهبینیتهوه، به ناوی گریبه سته هایدروکاربونیه کاندا خوی دهبینیته وه، به ناوی گریبه سته که گرنگترین به ههنگاوه که کارتیکهری له سهر دواروژی ئهم میکنولوجیایه و باری نابوری ولات دهبیت.

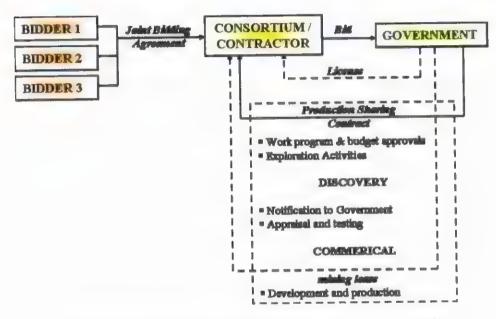
چونکه ئهگهر ئیمه خونمان ئهم تهکنولوجیایه به بودجهی ولات ببورینینه وه ئهوا له سهره تادا ههردولاریک که ئیمه لهو بواره دا خهرجی ده که بین له ههمانکاتیشدا ئیمه دولاریکمان له بودجهی ولات بو راپه راندنی پروژه کانی تر کهم کردوته وه بهلام ئهگهر سهرمایه دارانی ده ره کی و شاره زایانی خویان هاتن ئهوا ههر دولاریک که ئهوان بو بوژاندنه وه ی ئهم تهکنولوجیایه له بواری نهوت و گاز له بوراندنه وه ی نهم تهکنولوجیایه له بواری نهوت و گاز له

کوردستاندا خهرجی ده که ن له هه مانکاتیشدا دوو دوّلار به سهرمای گشتی و لات زیاد بووه. بوّیه هیّنانه ناوه ی سهرمایه ی ده ره کی و گویّزانه وه ی شاره زایی و ته کنوّلوّجیای سهرمایه ی ده ره کی و گویّزانه وه ی شاره زایی و ته کنوّلوّجیای پیّشکه و تو له بواری نه و گازدا له م قوّنا غه دا بیروّکه یه کی سهرکه و تو ده بیّت. به لام گرنگ ئه ویه ئه و کومپانیایانه ی که به شداری له بوژاندنه وه ی ئه و کومپانیایانه ی که به شداری له بوژاندنه وه ی ئه و ته کنوّلوّجیایه دا ده که ن خاوه نی سهرمایه یه کی مه زن و رابوردویه کی ته کنیکی دریّر خایه ن بن نه ک کوّمپانیایه ک که له هیچ شویّنیک پیّناسه ی نه بیّت و بی ئابروی پیشه سازی له بواری نه و تو گازدا بیّت (no name company).

سهرهتا دهبیّت حکومهتی بهرپرسیار چوارچیّوهیهکی کاری بو کومپانیا هایدروٚکاربوٚنییهکان له ژیّر ناوی گریبهستی نهوتی گهلاله کردبیّت تا کوٚمپانیاکان بههوٚی بهفهرمی ناسینی ئهو چوارچیّوه یاساییه یاخود له ژیّر ناوی ئهو گریبهستهدا ئامادهی کاری خوّیان له ولاتدا نیشان بدهن.

له هیلکاری خواره و دا ۱. چونیتی گهیشتن به گریبه سته نه وتییه کان له هه رحکومه تیکی ته ندروستی شهاف دا پونکراوه تهوه. سهره تا داواکاریه کان بو گهیشتن به گریبه سته کان پیشکه ش به حکومه تی خوجیی ده کرین و پاشان له لایه نایژنه یه کی پاسیندراو هه لاده ستن به جیاکردنه وه و هه لسه نگاندنیان و له دوا قوناغدا بریار بو یه کیک له و داواکاریانه ده دریت. شاره زای و پیشینه یکار

له بواری نهوت وگازی سروشتیدا و توانای دارایی و مروقی گرنگترین فاکتوری هه لبراردنی ئه و کومپانیایهن.



هێڵکاری ۵۰۱: چونێتی لێکوڵینهوه و گهیشتن به گرێبهسته هایدروٚکاربوٚنییهکان [۲۰]

له و کوبونه وه ی هه نسه نگاننه دا ده بیت کومیانیاکان بیسه نمینن که نه هه نسه ر په وتی سیاسه تی نه وت وگازی و لات ده پون و ناره زو و توانای ته کنیکیی بوزاندنه وی نه و ته کنونو و ناره زو و توانای ته کنونو ی به وی نامی ته کنونو و توانای نه و لاتدا هه یه و پاشان نه قوناغیکی تردا نه لایه ن حکومه تی به رپرسیاره وه دانوستان نه سه رکات و چونیتی کار و چوارچیوی نابوری بو کاری داواکارو ده کرنت.

هـهرچۆن لـه سـهرهتادا رونکرایـهوه دهبیّت حکومـهتی بهرپرسـیار چوارچیّوهیـهکی کـاری بــۆ کۆمپانیاکـان دابینکردبیّت. ههربۆیهش بۆ رونکردنهوهی زیاتر له هیّلکاری خـوارهوهدا بـه شیوهیهکی گشتی پـۆلیّنکردنی چوارچیّوهی گریّبهستهکان لـه بـواری نـهوت و گاز لـه دونیای ئـهمروّدا دهستنیشـان کـراون. ئــهم گهریّبهسـتانه لـه دوو بهشـی سـهرهکی پیّکدیّن. بـهشـی (Concessionary System) دا واته هــــهردوولا چ حکومــــهتی خــــوّجیی و چ کومپانیــای بهرههمهیّنهری سامانه سروشتیهکان لـه سهرهتادا لـه سهر بوژاندنهوهی کیّلگهکان ریّکدهکهون.

وات لایه دووهم ئه و ئمتیازهی پیدهدریت گشت ئهرکهکانی دوزینهوه، بوژاندنهوه و هه لهینجانی بهرههمه هایدوکاربونیهکان بههوی سودوهرگرتن له ویستگه کانی بوژاندنهوی بهرههمهکانهوه (Facilities) دهگریته ئهستوی و پاشان پاش فروشتنی و گیرانهوهی گشت خهرجیهکان قازانج له نیوانیاندا دهبهش دهکریت.

ئهم گریبهستانه له سهرهتای دوّزینهوهی نهوت له ولاتاندا بهگشتی و له ئهمریکا بهتایبهتی تا سالهکانی ۱۹۰۰ وه پاشان له ولاتی ئیراندا سودی لیوهردهگیرا. تا رادهیهک ئهم گریبهساتانه موّرکی داگیرکاری و به تالانبردنی سامانه سروشتییهکانی زوّربهی گهلانی بهمکولاونی کراویان ییوهدیاربوو، ههربویهش ئهم

جۆرەگريبەستانە پاش ھەڭكردنى باھۆزى ئازادى گەلان لەننى چوون.



هێڵڬارى ۲.٥: چۆنتى پۆلێنڬردنى گشت گرێبهستهكان له دونياى نهوت وگازدا [۱۵]

به لام گریبه ستی جوری دووه می واته ( System) تا راده یه هه رده م له دونیای نهوت وگازی سروشتیدا له پهره پیدان و نویکردنه وه دان. به لام له هه ردوو لقی گریبه سته کاندا خاوه نداریتی سه رکی گشت سامانه سروشتییه کان بو حکومه تی خوجیدی ده گه ریته وه.

به پینی بیرورای زوربهی پسپورانی بواری نهوت بو ئهو ناوچانه که سامانه سروشتییه کانی ئاشکرایه و یاخود چهند بیریکی لیدراوه، ئهتوانریت سود له گریبه ستی خزمه تگوزاری بو بوژاندنه وهی کینگه کان وه ربگیردریت. چونکه ئه و ناوچانه ی که له رابوردودا نهوتی لیدوزراوه ته وه

هیچ رسکیکی کاری بو دوزینهوهی سهرچاوه سروشتییهکانی تیدا نییه. له خشتهی خوارهوادا به شیوهیهکی ساکار جیاوازی نیوان گریبهستی خاوهنداریتی ئمتیاز و گریبهستی دابهشکردنی داهات رونکراوهتهوه.

خشتهی ۵.۱: جیاوازی نیّوان گریّبهستی دابهشکردنی داهات و گریّبهستی ئیمتیاز

گرێڽهس <i>تى</i> ئیمتاز	گریّبهستی دابهشکردنی داهات				
Concessionary System	Contractual System				
کۆمپانیاکه خاوهنی گشت ئامیرو	حکومهتی خوّجیّی خاوهنی گشت				
ویستگهکانه	ئامیرو ویستگهکانه				
له دەرھێڹۜآنى بەرھەمەكاندا	له کاتی ناردنهدهرهوی				
گشت قازانج دابەشدەكرێت	بهرههمهکان گشت قازانج				
At wellhead	دابهشدهکریّت At export Point				
به شپوهیهکی زور کهم له ژیر	به شێوهپهکی بهردهوام له ژێر				
کونترولی حکومهتی خوجیی دایه	کوٚنتروٚڵی حکومهتی خوٚجێی				
كۆمپانياكە بريارى ھەلبژاردنى	دایه حکومهتی خوّجیّی بریاری				
وێۗستگه تهکنوٚڵۅٚجيهکان دهدات	ھەلْبراردنى وْيْسَتْگُە تەكنۆلۆجيەكان دەدات				

ههرچهنده زوربهی نهوتی سوکی دیاری ههرزان بهرههمهاتوی نیسو جیهان تایبهتمهندیهکانی ئسهم گریبهستانهی دابهشکردنی بهرههم (Contractual System) نایان گریتهوه. چونکه ئهم گریبهستانه بو ئهو ناوچانه دهبن که لایهنی ریسکی (ئهمان) دوزینهوهی بهرههمه هایدروکاربونیهکان گهورهبیت و تارادهیهک سهرچاوهکان دورهدهست و دوزینهوهی نهوت لهو شوینانهدا زور دشوار و پیویستی به تهکنولوجیای پیشکهوتو بیت.

ه کنک له و گرنده سته کلاسیکیانه ی دایه شکردن که لهبواری نهوت وگازی سروشتیدا سودی لیّوهردهگیریّت تا ئەمرۆش ھەربەردەوامە، گريبەستى دابەشكردنى داھاتە (PSA: Production Sharing Agreements) بــه واتای گریبهستی دابهشکردنی داهاتی هایدروّکاربوّنی دیّت. بههوی ئهم گریبهستهوه حکومهتی خوجیّی واز له حهقی دەرھێنان و بوژاندنەوەي تەكنۆلۆجياي ھايدرۆكاربۆنيەكان دەھنننىت و دەپخاتە ئىختىارى يەكنىك لـە كۆمپانياكانى تىرەۋە. سەھۆي ئىلەم گرىنىەسىتەۋە كۆمپانىياسەكى دەرەكىي ياخود سهرمايهگوزاريكي دهرهكي هاوكاري حكومهتي خۆجێى دەكات بۆ بوژاندنەوەي تەكنۆلۆجياي نەوت وگاز لـە ناوچەپەكى ديارىكراوى ولاتدا بە بى ئەوى ئەو كۆميانيا هــه لْبِرْيْرِدراوه لــه ســهرهتادا داوای هــيچ کريْيــهکی ئەنجامىدانى ئىھو كىارە راسىتەوخۆ لىھ حكومەتەكسەوە وەربگىردرىت.

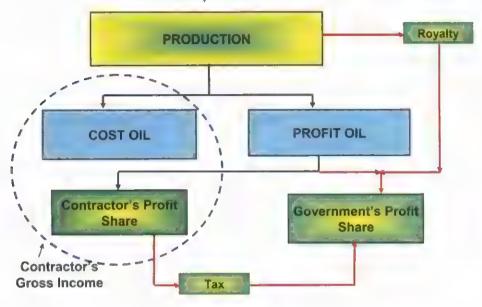
له سهرهتادا ههردوو لایهنهکه له سهر ئهوه ریکهدهکهون که گشت خهرجیهکانی کاری دوّزینهوه (روپیووکردن)، دهرهینان و پهرهپیدانی کیّلگه هایدروّکاربوّنهکان له

بەرھەمى چاوەروانكراوى فرۆشراوى دۆزراوە بدريتەوە. واتە کۆمپانیای واژوکەری گریبەستەکە ئەگەر لە ئەنجامی کاری روپيووکردن و بيرليداندا به هيچ بهرههميک نهگهيشت ئهوا ناتوانیّت داوای بری سهرمایهی تیّه و بو کارهکهی له حكومهتى خۆجێى بكاتەوە، كە ئەمەش بە بى ئەمان ياخود رسکی (Risk) کاری گریبهستی دابهشکردنی داهات ناوزهد دەكريّت. گريّبەستى دابەشكردنى داھات ھەروەكو چۆن لە ناوهكهيهوه دياره واته، له سهرئهنجامدا داهاتي وهچنگهاتو ياش لئ دەكردنى گشت خەرجىيە تێچوەكان لـە نێوان هـەرو لايەنەكمەدا دابمەش دەكرىت. سەرمايەگوزاريەكەش بەم شيوهيهيه، كه له دوو خهرجي سهرهكي پيكديت. سهرهتا ســهرمایهی خـهرجی تێچـو بـۆ دۆزینـهوه و پهرهپێـدانی سـەرچاوە ھايدرۆكاربۆنـەكان تـا دواقۆنـاغى بەرھـەمهينان (Cost Oil, Cost Gas)، که ئهم سهرمایهیه سهرهتا تهنیا له لايەن كۆمپانياى واژووكەرى گريبەستەكە دەخريتە ئەستۆ.

پاشان سهرمایهی وهچنگاهاتوو (Profit Oil, Profit Gas) که له ئهنجامی فروشتنی بهرههمه هایدروکاربونیهکانهوه دیت، که ئهم سهرمایهیه له نیوان حکومهتی خوجیی و کومپانیای واژووکهرهکه پاش جیاکردنهوهی (Profit Oil, Profit ) به پیی ئهو بهندانهی (پیژهی دانهوهی خهرجییهکان وه (پی نهو بهندانهی (پیژهی دانهوهی خهرجییهکان به %) که لهسهرهتادا له سهری پیککهوتون دابهشدهکریت.

له هیلکاری ۰.۲ دا چونیتی دابه شکردنی سهرمایهی وهرگیسراو پساش کسرداری دهرهینسانی بهرههمسه

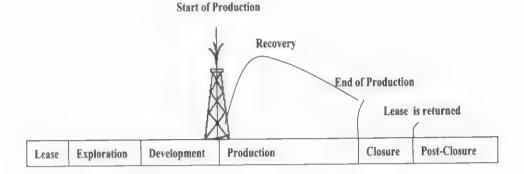
هايدرۆكاربۆنيـــهكان لـــه نێــوان كۆمپانيـاى خـاوەن گرێبەستەكەو حكومەتى خۆجێيدا رونكراوەتەوە.



هێڵکاری ۰.۲: چۆنێتی دابهشکردنی بری سهرمایهی وهرگیراو له ئهنجامی فرۆشتنی بهرههمه هایدرۆکاربۆنیهکان

هەربۆيەش لىه ساەرەتادا گشات كۆمپانياكان باەوردى لايكۆلىنەوەى ئەو دۆكۆمىنتانە دەكەن كە لەلايەن حكومەتە خۆجىنيەكانەوە باەناوى گرىنبەساتى دابەشكردنى داھات پىناسەكراون. وە ئەم دۆكۆمىنتانەش لە دونياى نەوت وگازى سروشتى دا ژمارەيان لە ئۇگرىنبەست تىپەرنابىت، بەلام لە شوينىكەوە ياخود لە حكومەتىكەوە بۆ حكومەتىكى ترزۆر جياوازن.

نه هینکاری خوارهودا کاتی دیاریکراوی گشت قوناغهکانی نیو گریبه سته کان و چونیتی دارشتنی سهرمایهگوزاری و گیرانهوهی سهرمایه لهو گریبه ستانه دا رونکراوه ته وه.





هێڵڬاری ۵.۳: چۆنێتی دیاریکردنی بری سهرمایهی تێچو له ئهنجامی بوژاندنهوهی تهکنوٚلوٚجیای نهوت وگاز به هوٚی گرێبهستهکانهوه بوژاندنهوهی [World Bank].

هـهروهکو لـه هیلکاری ۳.۰ دا دیاریکراوه، سـهره تا کردارهکانی ئامادهکاری پـروژهی نیّـو و گریبهست، پوپیوکردنی روبهرهکه، پهره پیدانی کیلگه و بهرههینانی سامانه سروشتییه کان بهسهر کوهه له کاتیکی دیاریکراودا دابه شکراوه و بو ههر کاره ماوهیه کی دایاریکراو تهرخان دهکریّت، تا سهرئه نجام کاری بهرههمهینانی کیلگه که داوانه کهویّت و کومپانیاکه تا ماوهیه که بتوانی سود له و کیلگهیه وهربگریّت.

ههرگریبهستیک بو ماوه یه کی ۱۰ تا ۲۰ سال واژووده کریت و پاشان خاوه نداریتی کیلگه و گشت ئامیره کان بو حکومه تی خوجیی دهگه پیته وه، کاتی دیاریکراو پهیوه ندی زوری به دابه شکردنی سامانی سروشتییه وه ههیه و کومپانیاکه تا ته وابونی واده که ی له به رهه مه کان برابه شده بیت. بویه ماوه ی نیو گریبه سته کان فاکته ریکی زورگرنگن و ده بیت به به رپرسیاری تیه وه لیکولینه و هو بریاری له سه بدریت.

بهههمان شینوهش بری سهرمایهی جو لاوی نیر گریبه سته کانیش فاکته ریکی زور گرنگن که دهبیت به به رپرسیاریتی له نرخی بازاری سامانی سروشتی، کهگشت کومه لانی خه لکی خاوه نینی، مامه له ی لهگه لدا بکریت.

لهم هیلکاریهدا ۰.۳ بری پارهی وهرگیراو لهلایهن حکومهتی خوجیی به پری و رهنگی سهوز وه و بری سهرمایهی تیچووی خهرجکراو لهلایهن کومپانیایی خاوهن گریبهستهکه به خهتیکی رنگی پرتهقالی دهستنیشانکراوه.

سهرهتا بری سهرمایهکه بو حکومهتی خاوهن کیلگهکه پوزهتیفه به هوی وهرگرتنی بریکی دیاریکراوی سهرمایه لهلایهن حکومهتی خوجیییهوه له کومپانیای خاوهن گریبهستهکه له کاتی واژووکردنی گریبهستهکهدا له ژیرناوی ئهم خالانانهی خوارهوه وهردهگیریت:

- 1. Signature Bonuses, XX,000,000, (sliding scale),
- Rental payments (US\$XX/km2),
- 3. Training fee (US\$ XXX, 000 per year),
- Local government and community benefits (Capacity Building). (US\$ XX, 000,000)

پاش واژووکردنی گریبهستهکه به شیوهیهکی گشتی بری سهرمایهی دیاریکراوی ئه و به به به نواره وه وه ردهگیریت کسه پهیوهندیسه کی پاسسته وخوّی بسه بسری سهرمایه ی هایدروّکاربوّنی هه نهینجراو یاخود په وانهکراو بوّده ره وه و لات ههیه:

- 1. Royalties (sliding scale),
- 2. Production bonuses (sliding scale),
- 3. Corporate income tax,
- 3. Profit share of production (sliding scale),
- Local government and community benefits (US\$XXX,000 per annum).

هـهروهها كۆمـهننيک شـتى تـر وهكـو قهرهبوكردنـهوهى گۆرانكارى و شـيواندنى ژينگـهو لـه ئـهنجامى بوژاندنـهوى بـوارى نـهوت وگـاز لـه ولاتـدا كـه لـه كـاتى ئيمزاكردنـى گريبهستهكاندا ههردوو لا لهسهرى پيكدين.

لسهم گریبهستهدا برابهشکردن و شهریککردنی کومپانیایه کی بیانی له سامانی سروشتی ولات مهزنترین سهرمایه یه که کومپانیاکه له سهرتای واژووکردندا پییدهگات.

پاشان کومپانیاکه هه لدهستیت به کاری روپینووکردن (Exploration)، و پهره پیدانی کیلگه که (Exploration)، و پهره پیدانی کیلگه که (Start of Production) تا گهیشتن به کاری ده رهینانی نهوت (Start of Production) و فروشتنی به رهه مه کان، تا ئه م قوناغانه شحکومه تی خوجیی هیچ سه رمایه یه کی سه رف نه کردوه و به لام کومپانیاکه گشت ئه رکه کان ده گریته ئه ستوی خوی.

لیّرهدا پیناسهی ریسک (ئهمان) دیّته ئاراوه (Risk)، کهئهم خهرجیانه ههروه کو باسکران، گشتیان به ( , Cost Oil, کهئهم خهرجیانه ههروه کو باسکران، گشتیان به ( , Cost Gas کهئهم کاری بهدواگه پانی سهرچاوه هایدرو کاربونه کان ئهنجامی کی سهرکه و توی نه بوو ئه وا کوّمپانیای خاوه ن گریبه سته که به هیچ شیوه یه که قهره بوو ناکریّته وه . به لام ههمیشه ده بیّت ( Cost Oil, Cost اله بری قهره بوو ناکریّته و ، به لام ههمیشه ده بیّت، تا له بری ئاسایی خون تینه پهریّت و زیاده پهره وی نهکریّت، چونکه زوّربه ی کوّمپانیاکان بری پارهی سهرمایهی تیّدوو به شیوه یه کی خهیائی ده نوس که نیوه ی قازانجه .

لهدوای دهستپیکردنی قوناغی بهرههمهینان ( Production End of ) تا دوا قوناغی بهرههمهینان ( Production ( Production کومیانیاکه و حکومهتی خوجیّی گشت قازانجی فروشتنی بهرههمهکان به پیّی ریکهوتنی نیّو گریبهستهکه له نیّوان خویاندا دابهش دهکهن. بری قازانجی دابهشکراو پهیوهندیهکی زوری ههیه به نرخی نهوت و بهرههمه هایدروکاربونهکان ههیه له بازاره جیهانیهکاندا.

له گریبهسته کانی دابه شکردنی داهاتی نه وتی (PSA) نیوان حکومه تی هه رینمی کوردستان و گشت کومیانیا کانی نه وت سود له م فاکتورانه ی (Commercial Terms) نیو ئه م خشته یه ی خواره وه وه رگیراوه . له م خشته یه دا گشت روبه ری خشته یه کانی ژیر کونترولای حکومه تی هه رینمی کوردستان ناوچه کانی ژیر کونترولای حکومه تی هه رینمی کوردستان به سه رسی به شی ریسکی که م، مامناوه ندی و ریسکی زور دا دابه شکراون . لیره دا رونییه که به پینی چ لیکولاینه وه یه کی زانستی ئه م پولینکردنه هاتوت ها راوه . هه روه کو له خشته که دا ئاشکرایه ، حکومه تی هه رینمی کوردستان خشته که دا ئاشکرایه ، حکومه تی هه رینمی کوردستان جیاوازی ده خاته نیوان بوژاندنه وه ی کیلگه ی گازی سروشتی و کیلگه ی نه و تی خاو .

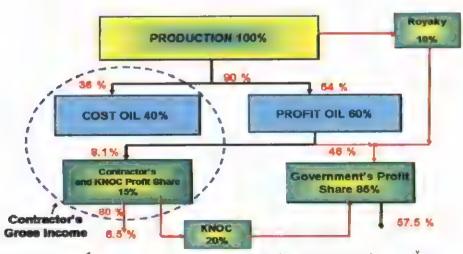
خشتهی ۵.۲: گشت فاکتوره ئابوریهکانی نیو گریبهستهکان له ههریمی کوردستاندا

Ingle 1A	AL RESTAN	ия, <u>Сиры</u> в Я								
		Low Risk Area		Medium I		Frank P is seen				
JESCH PT ON	Allowable	Or	U/IS	QT	Gas	Qu	bas			
Royalty from Total Petroleum after field operations consuption	Minimum	10.00%	10 004	100%	10.00%	10 00%	10 00%			
Available Petroleum after Royalty	Maumum	90.00%	50.0F	90 00%	90 JX %	90 00%	90.00			
Cost Petroleum as % of Available Petroleum	Manimum	40.00%	SUNTE	43.00%	43 EX1 L	45 00%	55 (103			
Cost Petroleum as % of Total Petroleum	Maximum	B BO CHIE	45 Un a	38 1914	4º 70%	40 50%	49 509			
Total Profit Petroleum after Cost Petroleum as % Avarrable Petroleum	Mananum	שיחח חפ	50.00%	57.00%	47 00	55 00%	45 004			
Total Profit Petroleum after Cost Petroleum as % Total Petroleum	Minenses	54 00%	45 00%	51 30%	42 30%	49 50%	40.501			
Contractor's Share of Total Profit Petrolem										
Share of Profit Petroleum For R factors between "A" and "B"	Masonson	25 30%	34 35%	30 35%	35 38%	35 38%	38 40%			
Share of Profit Petroleum For R factors between "B" and "C"		formula.	form, la	fixen sta	formeta.	[FIRE D. A	formula.			
Share of Profit For R factors Greater than "C"	Maximum	13 ,5%,	18 18 E	15 16%	18 20%	16 18%	20 2240			
Share of Profit Petroleum Formula Applied between B and C		R-factor*((profit@B-Profit@C)/(R-factor@C=R-factor@B))								
R factors.						Til i				
Starting Point "A"	Fixed	O FROM	D BEACK	0.0000	0.0000	0.0000	0.000			
Point "B"	Fixed	\$ 5H30K	1.00 a	1 0600	2 DU04	1 3000	, nou			
Point "C"	Maximum	2 0000	2 5000	2 2500	2 7500	2 5000	3 000			
3) R foctor = Cumulative Revenues Received by Contractor/Lumila 4) For Blocks that may contain proven petraleum or Discovry the ab 5) Government participation may vary from 10% to 25%, fully carrie General Guidelines The Minimum and Marumum Figures are for guidence only, KRG will There are no hard data on Exploration Blocks offered, so bidders ne Block Areas and Co-ordinates together with any sectalite or topogra-	ove terms may va d by Contractor d favour competate ed to rely on their	ry accordingly uring Explora ive bids on the own searchi	tion phase ese figures es and region	nal knowled <sub>ě</sub> Block	ge					
TABLE 18	KL BURSTAN	Y REGION R N	REWARD	COMMERC	AL TUIDELIN	NES FOR EXP	LORADON			
Bonuses Training and Contributions		ou lit wa								
Signature Bonuse		lequired for all Blocks. Budders to propose their best amounts								
Capacity Building Contribution Fund		Recommended for all Blocks, Bidders to propose their best amounts								
Production Bonuse at commencement of production		Regulated for all Blocks, Bidders to propose their best amounts								
Production Bonuse at Cumulative Production of 10 MMBO Equivalent		Required for all Blocks. Bidders to propose their best amounts								
Production Bonuse at Cumulative Production of 25 MMBO Equivalent		equired for all Blocks, Bidders to propose their bost amounts								
Production Bonuse at Cumulative Production of 50 MM80 Equivalent		equired for all Blocks, Bidders to propose their best amounts								
Trainining Fund during Exploration Phase and Production years		uired for all Blocks. Bidders to propose their best figures per year								
Contribution to Environmental Fund - Exploration and Production years	Required fo	equired for all Biocks, Bidders to propose their best figures per year								

بو رونکردنده وهی زیده تری چونیتی دابه شکردنی سهرمایه ی وه رگیراو له به رههمه هایدروکاربونییه کان له چوارچیوه ی گریبه سته کانی هه ریم له گه ل کومپانیا کانی نه وتی جیهانی به هوی لیدوانیکی به رپرسی سامانه سروشتییه کان له حکومه تی هه ریمی کوردستان له دوو هیلکارید ا شیده کهمه وه [۲۳]. لهم شیکردنه وهی ئهم به رپرسه دا بری فاکتوری R نهمانه فاکتوره له

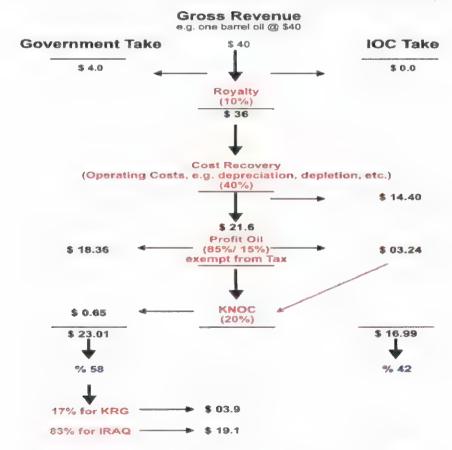
دەرئەنجامى دابەشكردنى برى پارەى وەچنگهاتووى قازانج (Profit Oi) بە سەر برى پارەى تێچوو (Cost Oil) دێته ئاراوە. ديارە مەبەستى ئەو بەرپرسە لەم لێدوانەيدا كاتێكە كە برى (R<1) لە ١ كەمتر بێت. وە ئەگەر برى (S<2) لە ٢ گـەورەتر بێـت ئـەوا شـيكردنەوە ئابوريەكــە كۆمەلــە دەرئەنجامێكى ترى دەبێت.

له هێڵکاری ۱۰۰ دا له پاش گهیشتن به قوناغی به رههمهێنان بری خاوهندارێتی وڵاتی (۱۰%) لێدهردهچێت و پاشان پارهی تێچوی خهرجکراوی کوٚمپانیا نهوتهکهی (Cost Oil) لێدهردهچێت و بری پاشماوهش که به قازانجی نهوت (Profit Oil) ناوزهد دهکرێت، بهو شێوهییهی خوارهوه دابهشدهکرێت.



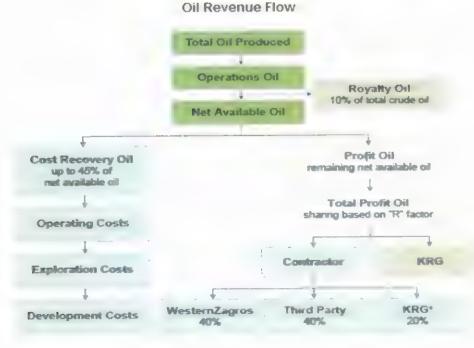
هێڵکاری ۱۰.۶: چۆنێتی شیکردنهوهی لایهنی ئابوری گریبهستهکان

لـه هیلکاری خـوارهوهدا ۵.۵ پاش گیرانـهوهی گشت خهرجیـهکانی کوٚمپانیا نهوت ه کـه ئاوهها بـری قازانجی فروِشـتنی سـامانه سروشـتیهکان لـه نیـوان کوٚمپانیای ئیمزاکــهری گریبهســتهکهو حکومــهتی هــهریم دا دابهشدهکریت. ئـهم لیکدانهوهیـه کاتیک دیتـه ئـاراوه کـه حکومهتی هـهریم لهگهن حکومهتی هاویندی گریبهستهکانی حکومهتی ههریم لهگهن کومپانیابیانیهکان بهفهرمی بناسیّت.



هێڵکاری ۰۰۰: دابهشکردنی بری قازانجی فروٚشتنی نهوت له نێوان لایهنهکاندا

وردهکاریه ئابوریهکانی گریبهستی دابهشکردنی داهات لیه نیبوان حکومهتی ههریمی کوردستان و کومپانیای ویستهرن زاگروسی نهوتی له سهر بلوکی باوهنور بهم شیوهیهیی که له هیلکاری ۲۰۰ دا هاتوه ئیمزاکراوه. ئهوی شیوهیهیی که له هیلکاری ۲۰۰ دا هاتوه ئیمزاکراوه. ئهوی شیایهنی باسه لهم گریبهستهدا (۵۶%) بری پارهی وهچنگهاتوه (Oil Revenue) دهچیته بواری گیرانهوی پارهی خهرجکراو (Cost Oil) . له نمونهکانی رابوردودا بری (۶۰%) بوری خورجکراو (۲۰%) تهرخان کرابوو.



Interest carried by WZR

هێڵکاری ٥.٦: وردهکاریهکانی دابهشکردنی داهات له گرێبهستی بلوٚکی باوهنور دا [۲۵]

بهشیوهیهکی گشتی له کاتی دارشتنی چوارچیوهی ئابوری به به کاتی دارشتنی چوارچیوهی ئابوری به به کان پیویسته (Oil and Gas Fiscal Framework) ئهم خالانهی خوارهوه رچاوبکریت:

- ۱. بوژاندنهوی تهکنوٚلوٚجیای نهوت وگاز و خوڵقاندنی بواری کاری پیشکهوتو و پر ئهزمون بوٚ دانیشتوانی ههریّم لهو بوارهدا،
- ۲. خوڵقاندنی بواری کار بۆ گەشەکردنی سەرمايەدار و
   کۆمپانيای خۆماڵی پێشکەوتو له بواری نەوت
   وگازدا،
- ۳. بهروسهری بردنی بری پارهی وهچنگاتوو لهلایهن حکومهتی خوّجییهوه واته ( and gas higher ). (government take for oil
- ٤. بريار بۆ دانانى برێكى دياريكراوى باج(income tax).
- م. ئاگاداری و چاودیری Cost oil که له بری دیاریکراوی خـــۆی تێنهپــهرێت، وههـــهردهم بـــهراوردی ئـــهو خـهرجییهی له نێوان گشت کۆمپانیاکاندا بکرێت.
- 7. گوێزانــهوهی Know-how لــه بــواری پهرهپێــدانی تــهکنوٚلوٚجیای نــهوت وگــازی سروشــتیدا بــوٚ نێــو چوارچێوهی زانکوٚکانی حکومهتی خوٚجێیی،
- ۷. پیگهیاندنی کادیری ناوخو بوژاندنهوه و راپهراندنی کارهکانی بواری نهوت و گاز له ئایندهدا بههویانهوه،

- ۸. چوارچێوهيـــهکی ئــابوری نـــهگۆڕ بــه پێـــی
   ههڵسـهنگاندنی ئاشـکرا و تايبهتمهنـدی سـهرچاوه سروشتييهکان،
- ۹. چوارچێـوه ئابوریهکـه، گشـت بهرههمـهکانی تـری
   وه چنگهاتوی هایدروٚکاربوٚنی بگرێتهوه.

هەربۆيەش دەبئت بۆ بوژاندنەوەى تەكنۆلۆجياى نەوت وگاز لە ھەرئمەكەماندا بە لئكدانەوەى بارى ئابورى و پاراستنى سامانە سروشتيەكان و ھەوللدان بۆ پاراستنى ژينگەو پيگەياندنى كاديرى شارەزا بۆ ئايندە لە كوردتساندا لە ئەم گريبەستانە بە شيوەيەكى زانستى بكۆلريتەوە.

ههربۆیهش تا ئهمرۆش مشتومری یاسای بونی ئهوگشت گریبهسته نهوتیانهی که له نیوان کومپانیا نهوتیهکان و کومهتی ههریم لهلایهن حکومهتی ناوهندیی بهغدادهوه له بهر ئاشکرا نهبونی ناوهروکهکهی ههربهدهوامه، ئهم شروفهکردنی یاسای بونی گریبهسته نهوتیهکان زور لایهنی ناوخوی ههریمی و دهرهوهی ههریمی به خویهوه مهشغول کردووه،

لایهنی دهرهکی بهتایبهتی وهزارهتی نهوتی ئیراقی به بیروّکهی ههمان سیاسهتی کونیان ده نین: حکومهتی ههریّمی کوردستان نابیّت راستهوخو لهگهل کومپانیا بیانیهکاندا دانوستان بکات و حهقی قیتوی گشت گریبهستهکان بو حکومهتی ناوهندنی دهگهرتهوه، چونکه

سامانی نهوت و گاز پایهو بنهمای حکومهتی ئیراقه.

حکومهتی ناوهندنی بهغداد بهم شیوهیه دهیهویّت قورسایی سیاسی حکومهتی ههریّم لهناوچهکهدا کهم بکاتهوه چونکه فروّشتنی نهوتی خاو (right to sell) له ههر بازاریّک دابیّت گرنگ نی یه، بهههمان شیوه ئهوان دهیانهویّت ئیمه له تهکنوّلوّجیای پهرهپیّدانی نهوت وگازهوه دوربگرن.

به لام ئایا چ کۆمپانیایه ک رنگه ئیشبیکردنی له ههریمی کوردستاندا پیدهدریت؟

ئایا تهکنولوجیای نهوت و گاز دهکهویته چ ده قهریکهوه؟ ئهپراسیارانه گهوره ترین کارتی سیاسی ئابورین که دهبیّت له دهستی حکومهتی ههریمی کوردسیاندا بمیّنیّتهوه.

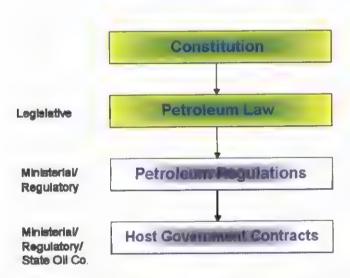
سهره رای ئه وه ی که به پی لیکدانه وه ی قانونی ئه ساسی ئیراق به پینی به نده کانی (۱۰۰، ۱۰۱، ۱۱۱، ۱۱۱ برگه ی یه کلیم، دووه م و سینهه م، و مساده ی ۱۲۱) به پینی یاساناسه کان حکومه تی هه ریم گشت توانایه کی مامه نه و دانوستان کردنی پیدراوه چونکه له و یاسایه دا گشت کومه لانی خه نکی ئیراق له هه رشوینیک بن خاوه نی نه وتی ئیراقن.

له بهندی ۱۱۰ دا چوارچیوهی یاسایی حکومهتی فیدرالی ئیراق رونکراوه ته هه که به هیچ شیوهیهک سامانی سروشتی هایدروکاربونهکان له ژیر رکیفی حکومهتی ناوهندی بهغداد دا نی یه، واته پیدانی ئهم هیرزه ئابوریه سیاسیه به حکومه ته فیدراله کانی نیو ئیراق، ئهم ولاته له دروستبونه وهی دیکتاتوری و یهک دهسته لاتی ده پاریزیت.

ههر له ژیر روّشنایی دهستوریی ههمیشهی ولاتی ئیراق دابوو که پهرلهمانی ههریمی کوردستان له بهرواری دابوو که پهرلهمانی ههریمی کوردستان له بهرواری ۲۳.۰۷.۲۰۰۷ یاسای نهوت و یاسای وهزاره تی سامانه سروشتیه کانی پهسهند کرد و ئهم یاسایانه ش به پینی ئهو بهندانه ی سهره وه شهرعیه تی له دهستوری ههمیشه یی ئیراقه وه پیدراوه . ههروه ها له بهندی ۱۶۱ دا به فهرمی ناساندنی گشت یاساکانی نیو چوارچیوه ی کاری حکومه تی ههریمی کوردستانه که لهسائی ۱۹۹۲ وه له لایه پهرلهمانی کوردستانه وه ههموارکراون .

کاتیک ولات به ولاتیکی فیدرائی پیناسه دهکریت که حکومهتی ناوهندی فیدرال و حکومهتی ههریمهکان حهقی پراکتیزهکردنی مافی تایبهتی خوّیان ههبیّت. ئهو مافانهی که پهیوهندی به کوّمهلانی خهلکی ههریمهکان ههبیّت، ئهوا ههریمهکان خوّیان لیّی بهرپرسیار دهبن، یاخود به هاوکاری لهگهل ناوهندا لیّپیچینهوهی لهگهل دهکریّت، وه ئهم بهرپرسیاریه هاوبهشیانهش له دهستوی گشتی ولاتدا بهرپرسیاریه هاوبهشیانهش له دهستوی گشتی ولاتدا روندهکریّنهوه.

پهسهندکردنی یاسهای نهوت و یاسهای وهزارهتی پهیوهندیداریش لهلایهن پهرلهمانی ههلبژیردراوی ههریمی کوردوستانهوه وهکو گشت ولاتان و ههریمهکانی دونیا به قوناغه ئاساییهکانی خویدا تیپهری. له هیلکاری ۶.۵ خوارهوه دا به شیوه یه کی ساکار گشت قوناغه کان تا گهلاله کردنی گریبه سته هایدروکاربونیه کانی نیو وه زاره تی پهیوه ندیدار دهستنیشان کراوه. لهم راستایه وه به و سهرئه نجامه ش ده گهین که ده بیت یه ک گریبه ستی نه گور له کاتی دانوستانه کاندا له نیوان حکومه تی خوجیی و کومپانیاکان له ئارادابیت.



هێڵڬارى ٥.٧: چۆنێتى گەيشتن بە گرێبەستە هايدرۆكاربۆنيەكان بەشێوەيەكى ياسايى.

ههربویهش له ئیراقی نویدا به پیی دهستور گشت کومه لانی خه لک له زاخو وه تا بهسره خاوهنی راسته قینهی گشت سامانه سروشتیه کانن. زوربه ی لیکوله ره وه بیانیه کان له بارهی نایابی و دهگمهنی نهوتی کهرکوک بهتایبهتی و کوردستان بهگشتی دهنوسن و ئیساکه خوشمان دهزانین که نهوتی کوردستان زور سوکه (API=30 - 47) کهواته دهتوانری زور بهئاسانی و خیرا بو مادهی سوتهمهنی (بهنزین) وهربگیردریت چونکه له بهر سوکی نهوتهکهی پیویستی به ههونی بهردهوامی ئامادهسازی کراکن (Cracking) کهمه وهههرهوها گازی سروشتیهکهشی زور شیرینه.

که ئه م تایبه تماندیانه گرنگترین خانی سهرهکین بو گهلاله کردنی ههرگریبه ستیک. کهواته کهم کیلگهی نهوتی جیهانی ههیه که ئهم تایبه تمهندییه ی کیلگه نهوتیه کانی کوردستانی ههبیت. سهره پای سوکی کهمی گوگردی (S) نهوته کهی پیویستی به زور قوناغی پالاوتن نیه، له بهراورد لهگه فی نهوتی ولاتانی دی.

ئسهم تایبهتمهندیانسهی کانزافوسسیلیهکان گسهورهترین سسامانی سروشستین بسو ههریمهکسهمان ئهگسهر دهستبهسهراگرتن، بهکارهینان و دهرهینانی گشت سامانه ژیرزهویهکان بهتایبهتی نهوت و گازی سروشتی له ژیر کسونترولی دهستهلاتی حکومهتی فیدرالی دیموکراتی هملبژیردراوی ناوچهییدا واته ههریمی کوردستاندا بیت، نهک حکومهتی ناوهندیی به ئارهزوی خوی بهریوبردن و بهکار هینانی بخاته ژیر توانای دهستهلاتی خوی.

هـهر وهكـو چـۆن لـه سـانى ۱۹۲۰ وه تـا ئيسـتا ئـهم دهسته لاته له لايهن حكومه تى مهركهزيه وه پراكتيزه دهكريت و نهك هيچ بهرهه مينكى بۆ ههريمه كهمان نهبووه به كو جگه لـه بـه تالان بردنـى و بـه هۆى فرۆشـتنى بهرههمه كهيـه وه، كوردســتانه كهمانيان خـاپور و گهله كـهيان جينوسـايد كردووين.

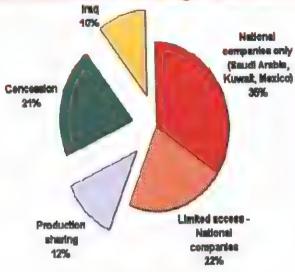
به تیروانی میرژووی بر نههامهتی ولاتهکهمان بو مان رونده بیته و که ئه و گشت گرفتانه ی که تا ئهمروکه ئیمه بهده ستیه وه ده نالینین هه ر ره نگدانه وه ی بوونی ئهم تایبه تمه ندیانه ی و زهییه (لهگهل سهرچاوه کانی ئاوی شیرین) له ولاته که ماندا. که واته کاتی ئه وه ها توه که حکومه تی هه ریمی کوردستان ئه م به رهه مانه بکاته سه رچاوه ی خوشگوزه رانی و دیموکراتی له هه ریمه که ماندا.

بهداخهوه له مینووی هاوچهرخی گهلهکهمان تا ئیستاکهش فهرمانروا رامیارهکانی گهلهکهمان نهیانتوانیوه که خواستهکانی گهلهکهمان به تهریبی لهگهن خواستهکانی زلهیزهکانی جیهان به هاوشانی یهکتری بگهیهننه ئامانجی ئارهزو بوکراوی گشت هاولاتیانی کوردستان. بهکورتی هیورکردنهوی ناومالی کوردی و پاشان بهئاگاکردنهوی بیرورای جیهان له خواستهکانمان تاکه ریگهی گهیشتنمانه به نیشتیمانیکی سهربهخو. که لهو نیشتیمانه دا خومان خاوهنی بهروبومی زهخیرهی ژیرزهوی نیشتیمانه دا خومان بین. له روانگه ی هه مان ئاره زوی و لات ه روز ثاواییه کانه بو روزهه لاتی ناوه راست که له لای ئه وان و بو مه رامی ولاته کانیان زه خیره ژیرزه ویه کانمان زور له خواست و ئارزه وی مروقه کانی ئه م ناوچه یه گرنگتره.

ئهم ئارهزوه له نیو پسیۆرانی بواری نهوت و گازی سروشتی له جیهاندا بۆته هوی خولقاندنی نویترین و گهرمترین موناقهشهی ئهمروکه، که گوایا ئایا کی و چون کومپانیا گهورهکانی جیهان بواریان بوده دهرهخسیت بهشداری له ههلکهندن، ههلهینجان و بوژاندنهوهی گشت کیلگه دارماوه کونه نهوتیهکانی ئیراق بهگشتی و ههریمی کوردستان بهتایبهتی بکهن.

داواکاری گشت کۆمپانیاکانی بواری نهوت بۆ واژووکردنی گریبهستی تر لهگهل حکومهتی ههریمی کوردستان بهنگهی سهلمینراوی ئهم راستیانهن. چونکه گهیشتن به سهرچاوهی هایدروکابونییهکان بهتایبهتی نهوت وگازی سروشتی لهسهر روی زهوی زور دژواره. به هوی دایهگرامی خوارهوهوه ۸.۵ ئهو راستیهمان بو روندهبیتهوه که تهنها ولاتی ئیراق ماوه که بخریته ژیر کونترولی گریبهست و کومپانیا نهوتییه جیهانییهکان. بری % ۱۰ گشت سامانی سروشتی نیو ئیراق و ههرزانی دههینانی نهوت له ولاتدا ئهو بابهته بهلگه نهویستهیه که گشت جیهانی پیشهسازی بهسهرنجهوه خواوهروانی دهکهن.





1.032 billion barrels

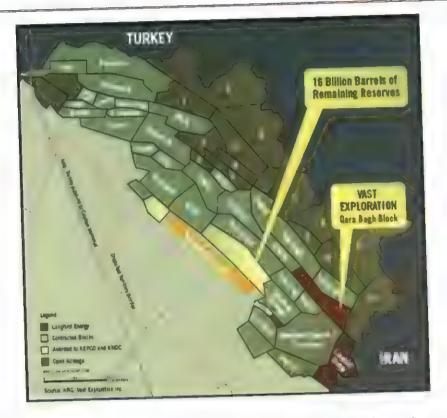
هێڵڬاری ۰.۸: گرنگی سهرچاوه هایدروٚکابوٚنییهکانی ئێراق بوٚ گشت دونیای پیشهسازی [۱۸]

سیاسهتی راکیشانی کوههنه کوهپانیاییهکی زور بو پهرپیدان و بوژاندنهوهی تهکنولوجیای نهوت وگازی سروشتی له ههریمی کوردستاندا یهکیکه له ریدره کرنگهکانی حکومهتی ههریمی کوردستان. ههربویهش له بری هیشتنهوهی ههریمی کوردستان به بلوکیکی مهزن، هموندراوه ههریمی کوردستان به بلوکیکی مهزن، ههولدراوه ههریمی کوردستان بهسهر کومهنه بلوکیکدا دابهش بکریت. له نهخشهی خوارهوهدا ۹.۵ چونیتی دابهشکردنی ههریمی کوردستان بهسهر کومهنیک بلوکدا دابهشکردنی ههریمی کوردستان بهسهر کومهنیک بلوکدا دابهشکردنی ههریمی کوردستان بهسهر کومهنیک بلوکدا دابهشکردنی ههریمی کوردستان بهسهر کومهنیک بلوکدا

ئایا به پابهندبون به چ معیاریکی روپیوکردن و جیوفیزیکی ههریمی کوردستان به سهر ئهم بلکوکانه دابهشکردن؟ سیهره رای ئهمانیه هیهبوونی سیامانیکی سروشتی هایدروکاربونی بیئهندازه له ههریمهکهماندا و گورانکاری سیاسی لهر بهراورد لهگهل سیستهمی ئیراقی کوندا له پاش روخاندنی رژیمی بهعس له سیالی ۲۰۰۳ سهرهکیترین هوکاری نزیکبونهوهی گشت کومیانیا بیانیهکانه.

بهپیّی گریبهستهکان ئهو کوٚمپانیایانه ئهتوانن کاری پوپییووکردن و پهرهپیدانی تهکنوٚلوٚجیای نهوت وگازی سروشتی له ههریمی کوردستاندا راپهرینن، ههربوٚیهش پاش دانوستیانیکی زور ههریهک لهئهو کوٚمپانیایانه توانویانه یهکیّک له بلوٚکانه وهربگرن.

ههروهها له خشهتی ۱۰۰ دا ناوی کوّمهنیک کوّمپانیاو ئه و بلوّکانه ی که له حکومهتی ههریّمی کوردستان وهریانگرتووه خراوه ته پیش چاوی خوینهرانی ئازیز، ئهم کوّمپانیایانه بههوی گریّبهستی نیّبوان ئهوان و حکومهتی ههریّمی کوردستان کاری بوژاندنه وه ی تهکنوّلوّجیای نهوت و گازی سروشتیان له نیّو چوارچیّوه ی جوگرافی ههریّمی کوردستان خستوّته ئهستوّی خوّیان، ئهم زانیاریانه له سایتی فهرمی حکومهتی ههریّمی کوردستانه و هرگیراوه [۱۶].



نەخشەى ۹.۵: دابەشكردنى سنورى جوگرافى ھەريمى كوردستان بەسەر چەندىن بلۆكدا [۲۱]

### خشتهی ۵.۶: ناوی کۆمهڵه کۆمپانیایهک که کاری گریبهستی نهوتی لهگهڵ حکومهتی ههریمی کوردستانیان ئهنجام داوه [۱۳]

No	Logo	Company	Field	
1	DANACAS	کۆمپانیای داناگاز له کهنداوی فارسدا	Khor-Mor Chamchaml	
2	•	كۆمپانياى نەوتى ھيلال	Khor-Mor Chamchaml	
3	DNO	کۆمپانیای د ن وی نهرویجی	Tawke, Hawler	
4	THK O	كۆمپانياھكى روسى	Hawler	
5	Korea National Oil Corporation	کۆمپانیای گشتی نەوتی کۆریای باشور	Hawler, Bazian, Sangaw South, Sangaw North and Qush Tappa	
6	HERTIAGE	كۈمپانياى ھ <u>ئر</u> ەتىجى بەرىتانى	Meeran	
7	Τροριο	كۆمپانياى تەق تەق	Taqtag, Kewi Charmala	
8	Hevt	كۆمپانياى ھەنتى ئەمرىكى	Kand, Nerjis, Ain Sifni	
9	OMV	كۆمپانياى ۇ.م.قى ى ئەمسايى	Mala Omar, Shorish	
10	Huanzo	كۆمپانيائەكى ئەمرىكى	Sarsang	
11	western <b>zagr</b> s	کۆمپانیای ویستەرن زاگرۇس	Bawanoor	
12	GULF KEYSTONE PETROLEUM LTD.	كۆمپانياى گۆڭف ستۆن كىي پنرۆليۆم	Shaikan, Akre-Bijil	
13	<b>*</b>	كۆمپانىيايەكى ھەنگارى		
14	Aspect Energy, LLC A	كۆمپانيايەكى ئەمريكى	Atrush	

No	Logo	Company	Field
15	(111111 <b>*</b>	كۆمپانيائەكى تېرېنكۆى فەرەنسى	Sindi, Amedi
16	Reliance	كۆمپاىيائەكى ھېندى	Rovi, Sarta
17	P	كۆمپانياى بېيت ئۆيڵ	Bina Bawe
18	NORBEST	كۆمپانياى نۆر بيست	Hawler
19	TALISMAN	كۆمپانياى تاليسمان	Kalar, bawanoor
20	<b>♦</b> Vast Exploration	كۆمپانياى قەست ئىكسپلۆرەيشن	Qara Dagh
21	OII STAKER LIMITED	كۆمپانياى ئۆيل سيرچى ئوسترالى	Shakal
22	P. Prime	كۆميانياى پړايمى ئەمرىكى	Shakal
23	Santos	كۆمپانياى سانتۇس	
24	Longford Energy	كۆمپانياى لۆنگفۆرد ئېنرجى	Chia Surkh
25	Komet	كۆمپانياى كۆم <u>ن</u> ت	
26	SHAMARAN petroleum corp	كۆمپانياى شامەران پترۆليۆم گروپ	Pullkana, Arbat, K42
27	NIKO RESOURCES LTD	كۆمپانياى نيكۆ	Qara Dagh
28	MARATHON	كۆمىپانياى ماراسۇن ئۇيل	Harir, Safin, Atrush and Sarsang
29	MURPHY OIL CORPORATION	كۆمپانبى مۇرفى ئۇيل	Dohuk

### خشتهی ۵.۵: ناوی ولاتی کۆمپانیا بهشداربووهکان

	ب-سد ارجووه دار	
	ناوي ولان	ناوی کۆمپانیاکان (OMV)
Austria		(OMV)
Australia		(Vast Exploration)
Canada	*	(Heritage Oil, Impulse Energy, Talisman Energy, Longford Energy, Shamaran)
France		(Perenco)
Hungary		(MOL)
India		(Reliance Industries)
Norway		(DNO)
Russia		(TNK-BP)
South Korea		(KNOC, Daesung Industrial, Samchully, Bum-Ah Resource Development, UI Energy, GS Holdings, Majuko)
Switzerland		(Addax Petroleum)
Turkey	<b>C</b> -	(Genel Enerji, A&T Petroleum)
United Kingdom		(Gulf Keystone Petroleum)
United States		(Hillwood International Energy, Sterling Energy, Aspect Energy, Texas Keystone, Kalegran, WesternZagros, Hawler Energy, Hunt Oil, Prime), Marathon Oil Coperation

له خشتهی ۰.٥ سهرهوهدا ناوی ولاتی کومپانیاکانی که لهگیه کومیستیان گریبهستیان گریبهستیان گریبهستیان واژووکیردوه خراوه ته پووو. هیهروه کو ناشیکرایه زوربه ولاته کان به بوژاندنهوه ی تهکنولوجیای نهوت وگازی سروشتی له ههریمی کوردستاندا، بهلام ئایا ریپرهوی سیاسه تی گشتی ئهم ولاتانه له راساتای بوژاندنهوهی ئهو تهکنولوجیاییه له ههریمه کهماندا؟ وهلامدانهوهی ئهم برسیاره لیکولینه وهی زورتری ده ویت.

سهره رای ئه مانه له چوارچیّوه ی جوگرافی ده ولّه تی ناوه ندیی ئیراقیشه وه ، پاش روخانی رژیّمی فاشستی به غداد ، کوّمه له کوّمپانیایه کی بیانی (به و بیانووه یه ی که گوایا ئابوری ئیراق له دارمان دایه و ولات خوّی توانای بوژاندنه وه ، چاکسازی و به رهه مهیّنانی نه وتی به شیّوه یه کی پیشکه و تو نییه ) خه ریکی واژووکردنی گریبه ستیکی کونی بواری نه وتن له ئیراق بو ماوه ی چه ند سالیّک له ژیر ناوی هه مان PSAs واته: ( Production Sharing Agreements ).

به پێی ئهم گرێبهسسته ئیدی گشت سهرچاوه سروشتییه هایدروٚکاربوٚنییهکانی نێیو ولات به کراوهیی دهمێننهوه و (International Oil Company) کوٚمپانیاکانی نهوتی جیهانیی (IOC) دهتـوانن گشـت ئهرکـهکانی پـهرهپێـدان و بهرهـهمهێنانی سـهرچاوه هایدروٚکاربوٚنییهکان بگرنـه ئهستوٚی خوٚیان.

به پینی ئهم گریبهسته کومپانیا بهلینده ره که نزیکه ی چهند ده رسه د له پاش فروشتن وه رده گریت له حکومه تی خاوه ن کیلگه نه وتی و گازه کان و ئیدی گشت ئه رکه کانی لیدانی بیر و ده رهینان و فروشتنی نه وته که ده که ویته ئهگه ر له ئه ستوی خودی کومپانیا که دا بیت، ئه وا شانسی ئه گه ر له که دیرانی و لاته که مان پیبگه ن و له و بواره دا پسیوربین زور که مه چونکه ئه و کومپانیایانه خویان پسیوربین زور که مه چونکه ئه و کومپانیایانه خویان کونترولکه ری گشت کیلگه کان ده بن نه ک حکومه تی خوجیدی.

که ئهم گریبهسته به شیّوه کلاسیکیهکهی خوّی له بواری دهرهینان و دابهشکردنی نهوتدا له زوّر جیّگهی ئهم دونیایه سودی لیّوهردهگیریّت، بهلام به هیچ شیّوهیهک لهگهل سیراتیجیهتی نیهوتی ئیراق دا نساگونجی، چونکه هههٔ نهینجانی نهوت لهم دقهره دا بههوی قولنهبونی هههٔ نهینجانی نهوت لهم دقهره دا بههوی قولنهبونی کیلگهنه وتیهکان ئاشکران و بو ههلهینجانی پیویستیان به تهکنولوجیای ئاشکران و بو ههلهینجانی پیویستیان به تهکنولوجیای دژوارنیه و ئیراق خوّی خاوه نی کادیری شاره زای بواری نهوت و گازی سروشتییه، ههر له بهر ئهم هویهیه که حکومهتی ئیراق گریبهستی (TSAs) واته ( Agreements کومهتی ئیراق گریبهستی (TSAs) واته ( امگهل لهگهل کومیانیاکانی نهوتی جیهانی (IOCs) واژوودهکات، له کومیانیانی نهوتی خیهانی (IOCs) واژوودهکات. له کومیانیان نهوتی خوره گریبهستهیان

(PSA) لەگەل كۆمپانيا بيانيەكان بۆ دەرھينانى، پالاوتن و دابەشكردنى نەوت ئيمزانەكردوه.

بهراشکاوی به لهبهرچاوگرتنی باری ئابوری و نهبونی شارهزایانی تهکنیکی له بواری دهرهیّنانی نهوتی خاو و شـــیرینکردن و خاوینکردنـــهوهی گــازی بــن زهوی لــه هەرئمەكەماندا بەتاببەتى بەۋ سەرئەنجامە دەگەن كە للە ههریمی کوردستاندا بیویستیمان به هاوکاری تهکنیکی و هینانهناوهی بسیورانی ولاتانی دهرهوه و سهرمایهکی زۆرهەيە بۆ ھەڭكەندنى چاڭە نەوتى و گازيەكان و دانانى گشت ویستگهکانی پالاوتنی نهوت و پاک کردنهوهی گازی سروشتی، یهکیک له و گریبهستانه که دهتوانریت یاش لَيْكُوْلْيِنْهُوهِ بِهُ كَي رُوْرِ لِـه ههريْمهكهماندا ياش هيْنانهناوهي تەكنۆلۆچپاي نەوت وگاز سودى ليوەرېگېردريت گريپەستى (Buy-back) ه. چونکه به هوّی ئهم گریّبه سسته وه ئیدی گشت سـهرچاوه سروشـتییه هایدروٚکاربوٚنییـهکانی نیّـو ولات بـه داخراوی دهمیننهوه و تهنها کومیانیای نهوتی نیشتیمانی (Kurdistan Oil Company: KOC) دەتوانىت گشت ئەركەكانى يەرەبيدان و بەرھەمھينان بگريتە ئەستۆي خۆي.

بهپیّی ئهم گریبهسته، وه کو گریبهستیکی ئهنجامه دهر (Service Contract)، هه لکهندنی گشت چاله نهوتی و گازیه کان بهگشت سهرمایه و پسپوّری شاره زاوه به به لینندان به قازانجیکی باش ده که ویته ئهستوی کومپانیا بیانیه هاورده کان.

له پاشاندا بهرههههننانی گشت کینگه فوسیلیهکان و فروشتنیشی دهکهوینه ئهستوی کادیرانی ناوخویی واته حکومهتی ههریمی کوردستان. وه حکومهتی ههریمی کوردستان دهبیت له سهرمایهی فروشتنی بهرههمی نهوت و گاز گشت کرییی ههنکهندنی کینگهکان و قازانجی بهریدراو بدات به و کومپانیا هاورده بیانیانه.

ماوهی کار پیکردنی ئاوهها به لینیک پیویسته ته نها بو کا ماوهی کار پیکردنی ئاوهها به لینیک پیویسته ته نهان باشان مینکه نه کینگه نه وتیه کان بگرنه ئه ستوی خویان.

ههربۆیهش به پیچهوانهی بهنینی (PSA) له بهنینی (Buy-back) دا کونتروّل کردنی سهرچاوهسروشتیه نهوتی و گازییهکان دهکهویّته ئهستوّی حکومهتی ههریّمی کوردستان نهک کوّمپانیایهکی بیانی، بو نمونه له پاش سهرکوتنی شوّرشی ئیسلامی ئیران و خومانی کردنی گشت سهرچاوه نهوتی و گازیه سروشتئیهکان لهو ولاتهدا تاکه ریّگهی کارکردنی گشت کوّمپانیا بیانیهکان لهو ولاتهدا تاکه ریّگهی کردنی گشت و گازیه سروشتئیهکان لهو ولاتهدا تاکه ریّگهی کردنی گشت کوّمپانیا بیانیهکان لهو ولاتهدا تهنیا له بوته هوی پیشکهوتنی تهکنوّلوّجیای نهوتی ئیران لهو ولاتهدا و ئامادهکاری زیاتری کادیرهکانی ئیران بولاتهدا و ئامادهکاری زیاتری کادیرهکانی ئیران بولاتهره پهرهپیّدانی گشت کیّلگهکانیان.

کهواته به پیّی تیْراوانینی میْژوویی ههریّمی کوردستان دهبیّت کروّکی ئیمزاکردنی ههر گریبهستیک (چ Buy-back، چ

PSA چ PSA (Risk Service Contract پنت که شانسی (Risk Service Contract RSCs) ئهوه بنت که شانسی ئهوه ی که کادیرانی ولاته که مان پنبگهن و له و بواره دا پسسیوربین، بهره وسسه ری هه لکشسیت و سسامانه سروشتیه کانمان به فیرونه چن و ته کنولوجیای پنشکه و توی نه و تاری سروشتی به نینینه ولاتمانه وه هه دوه ها حکومه تی هه در نمی کوردستان ده بنت به سود وه گرتن له سیاسه تی فیتو له هه رگریبه ستنکدا (ئه گهر هه بنت) به هوی سیاسه تی فیتو له هه رگریبه ستنکدا (ئه گهر هه بنت) به هوی لیژنه ی هه ماهه نگی و سه رپه رشتیاری گریبه سته کانه وه بوژاندنه وه هه ماهه نگی و سه رپه رشتیاری گریبه سته کانه وه بوژاندنه وه ی به رپوه بردن و بوژاندنه وه ی نه و ته به سه رپه رسیاسه تی قازانجی کوم پانیا بوژاندنه وه ی نه و ته به سه رسیاسه تی قازانجی کوم پانیا نه و تیه کاندا زال بکات.

سهرهتا گرنگترین خال له پهرهپیدانی تهکنولوجیای هایدروکاربونیهکان ئهوهیه که له چوارچیوهی ئیمزاکردنی ههر گریبهستیک دهبیت بیر لهوه بکریتهوه که کومهنه شارهزایه کی بیانی بکهینه سیبهریک له نیو ویستگه پیتروکیمیاویه کاندا که به هویانه وه کادیره کانمان شاره زا بکهین تا له داهاتویه کی نزیکدا خودی خومان بتوانین گشت کاره کانی دهرهینان، پالاوتن، گواستنه وه و دابه شکردن بگرینه ئهستو.

سەرئەنجام بۆ سرينەوەى سياسەتى چەوتى ^^ سالاەى گشت حكومەتە يەك لەدواى يەكەكانى ناوەندى لە بەغداد، كاريك بكەين كە بەھاوكارى ھەمان كۆمپانيا بيانيەكان لە نیو زانکوکانماندا مهلبهندی ئاکادیمی تهکنولوجیای نهوت و گاز ببوژینینهوه تا له چهند سالایکی دهاتودا خودی خومان له ههریمی کوردستاندا پهره به تهکنولوجیای پیتروکیمیاوی بدهین. چونکه میژووی ئهم ههریمهمان شایهتی ئهوه دهدات کسه حکومسهتی ناوهندی تهنانسهت ریگسهی نسهدهدا کسه قوتابیانی کوردستان لهو بوارانهودا پهرهبه خویندن بدهن.

## ۵.۱ كۆنفرانسىك بۆ بوۋاندئەوەى تەكنۆلۆجىاى پىترۆكىمىاوى ئە كەردستاندا

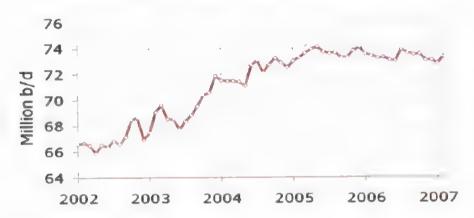
ئەنجامەكانى كۆنفرانسى جيهانى نەوت وگازى سروشتى لے ہے دیّمی کوردستاندا دہبیّت لے راستای دوّزینہوہی بەرنامەيەكى كارا بىت بۆ بوزاندنەوەي ئەم تەكنۆلۆجياپە له ههريمهكهماندا. لهو كۆنفرانسهدا دەبيت به هاوكارى یسیۆرانی دەرەکی هاورده ماستەر یلانیک دابریژریت که چۆن ئىمە بتوانىن لە ھەرىمى كوردستاندا بە رىچەكەي پاراستنی ژینگه و بهفیرۆنهدانی سهرمایه سروشتییهکانی نهوت وگازی سروشتی واته به چوستیه کی باش تــهكنۆلۆجياي بيترۆكيمياوي بهننينــه ننــو چوارچنــوهي هـ هريمي كوردستانهوه و كـ هلك لـ ه نـ ويترين تـ هكنولو حياي بهرەبيدانى نەوت وگازى سروشتى وەربگرين. ئەو كۆنفرانسە بکریّته خالی هیّنانه ناوه و گویّزانهوهی زانیاری (-Know how) لے بواری تے کنۆلۆجیای بیترۆکیمیاویدا بۆ نیو چوارچێوهي کاري حکومهتي ههرێمي کوردستان ( Transfer of .(technology

بهگشتی ئهوه نزیکهی سهدسالیّکه که نهوتی خاو له چوارچیّوهی جوگرافی ولاتی ئهمروّی ئیراقدا دوٚزراوه تهوه وپاشان ههنگاو بو ههلهیّنجانی درا، هیّشتا زوٚرتر له ریّژهی ۱۹۳ گشت دهرامهتی سالانهی ولاتی ئیراق لهم سامانه

سروشتیه وه بهده ست ده که ویت. که واته و لاتی ئیراق به گشتی و هه مریمی کوردستانیش به تاییس به تاییسه تی به وه ده سته ینانی سه رمایه تا ده یان سالمی تر هه ربیویستی به فروشتنی ئه م کانزایه و به رهه مه به نرخه کانی هه یه و واته به راشکاوی ئه م کانزایانه زامنکه رو تاکه ده ره تانن له سه ره تادا بو بو واند نه وه ی ژیرخانی ئابوری و لات و بو به رده و امی هیزی سیاسی و سه قامگیری باری ئابوری هه ریمه که مان.

به هۆی كۆنترۆلكردنى ئهم كانزايانهوه دەتوانين گشت سهرمايهوه پسپۆرانى شارەزاى بيانى بهرەو هەريمهكهمان رابكيشين، چونكه تەكنۆلۆجياى گشت ولاتانى سهرمايهدارى پيشكەوتو تاسهر ئيسقان بهم كانزا سروشتييانهوه وابهستهن، واته دەتوانين ئهم هۆكارى وابهستهيى يه بكينه داينهمۆى بوژاندنهوهى پيشهسازى هەريمهكهمان. له هيلكارى خوارەودا ئهو بابهته رچاو دەكريت كه چۆن سال له دواى سال برى پيويستى نهوتى دونيا بهرەوسەرى هەلدەگەريت.

#### Global crude oil production



هێڵکاری <sup>۰.۷</sup>: بری پێويستی ساڵانهی نهوت له بازارهکانی جیهاندا.

بری ئیستاکه ی نهوتی بهرههمهاتوی پیویست، خوی له نزیکه ی ۱۸ Million B./d ملیون بهرمیل نهوت بو روژیک دهدات، واته بری پیویستی روژانه ی نهوت ههردهم له هه لکشاندایه [۱۹]. ههربویهش پاش رونکردنهوه ی نهو پابهندیه ی گشت تهکنولوجیای جیهان به نهوت، بانگیشه بو کونفرانسی نهوت وگازی سروشتی له ههریمهکهماندا له لایهن گشت پسپوران و کومپانیا گرنگه ناودارهکانی جیهان به خالی لیکتیگهیشتن و خوناساندنیان به کاربهدهستانی رامیاری ولات ده ژمیردریت.

چونکے لے ھے مریّمی کوردستاندا بوژاندنے وہی ئے م سەرچاوہ سروشتیانہ پیّویستی به تهکنوٚلوٚجیایهکی موّدیٚرن و سے مایہیهکی مےزن همیے کے لےم بوارانے دا کوٚمیانیا مەزنـەكانى نـەوت وگـازى سروشـتى دەتـوانن جێگـەى خۆيـان بكەنـەوە.

کاربهدهستانی رامیاری ولات دهتوانن لهو کونفرانسهدا بانگیشه بو نهوه بکهن که نهوتی کوردستان زوّر سوکه بانگیشه بو نهوه بکهن که نهوتی کوردستان زوّر سوکه (API=35 - 40) ههربویهش دهتوانری زوّر بهئاسانی و خیرا بو ماده ی سوتهمهنی (بهنزین) وهربگیردریت وهههرهوها گازی سروشتیهکهشی زوّر شیرینه. کهواته کهم کیلگهی نهوتی و گازی سروشتی جیهانی ههیه که نهم تایبهتمهندییهی کیلنگه نهوتیهکانی کوردستانی ههبیت. وه ههرهوها وهچنگ کیلنگه نهوتیهکانی کوردستانی ههبیت. وه ههرهوها وهچنگ خستنی نهم بهرههمانه له دوّخی سروشتییشدا پیویستی به سهرمایههکی کهمتره له بهراورد لهگهل ولاتانی تر.

له و کونفرانسهدا دهتوانریّت رونبکریّتهوه که ههریّمی کوردستان تاکه ههریّمیّکه له نیو ئهم گشت ولاتهخاوه ن نهوتانهی روّژههلاتی ناوه راست که چاله نهوتی و گازی سروشتیهکانی بهدهستلیّنهدراوی و پری مابیّتهوه (جگه له نهوتی دهقهری کهرکوک). ههربوّیهش بهسهرنجهوه لهلایه نهوتی دهقهری کهرکوک). ههربوّیهش بهسهرنجهوه لهلایه ولاته پیشهسازیهکانهوه دهوتریّت که نهوت و گازی سروشتی لسه روّژهههلاتی ناوه راستدا لسه داهاتودا بو نسوه ههلسه روّژهاوای ههلسه می وزهی ولاتانی روّژئاوای پیشهسازی بشکینی کهواته نهم بابهته دهتوانریّت بکریّته خالی راکیّشانی گشت کومپانیا ناودارهکانی دونیای نهوت وگازی سروشتی بو نیّو ههریّمی کوردستان.

لسهو كۆنفرانسسهدا دەتوانريت ميرۋوى نسهوت وگازى سروشتى لىه هەريمەكەمانىدا رونبكريتهوه كىه چۆن پاش سەدساللەى دەستبەسلەراگرتنى نىھوتى هادىيمى كوردستان لەلايلەن حكومەت يىلىك لىەدواى يەكلەكانى مەركەزيلەوە و رىكىيان گرت لەومى كە تەكنۆلۆجياى ھايدرۆكاربۆنەكان لىە هسەرىمى كوردسستاندا پەرەبسستىنىت، رىگسان نىلەدا كادىرەكانمان شارەزاببن.

ههربۆیسه دهبیت کاربهدهستانی رامیساری ولات لسه کۆنفرانسهدا گرنگی بهوه بدهن که چۆن له بهرنامهی حکومه ته کهماندایه که ئهم چوارچیوه رامیاریه بشکینین و تسهکنولوجیای نهوت و گسازی سروشتی و پیتروکیمیساوی بگهیهنینسه کوردستان. دهبیت ئامسانجی سیاسهتی کونفرانسه که ئهوه بیت که خودیخومان له داهاتویه کی نزدیکدا له ههریمی کوردستانی خوماندا وزهی پیویستی ولات وهربگیرین و به هیچ دراوسییه کمانه وه وابهسته نهبین واته وزه کهمان هه لقولاوی ئهم ده قهره بیت و نهبیته هوی پیسبونی ژنگه کهمان و نه کریته کارتیکی فشاری رامیاری لهلایه ن دراوسیکانمانه وه.

دهبیت لهو کونفرانسهدا رونبکریتهوه که ئیمه خومان له هـهریمی کوردسـتاندا کـونترول کـهری گشـت سـهرچاوه سروشتییهکانی گازی سروشتی ونهوتی خاوین. چونکه پاش ۱۰۰ سال بیبهش کردنمان له سامانه سروشتییهکانی نیو ههریمهکـهمان ئیسـتا حکومـهتی هـهریمی کوردسـتان و

کۆمەلانی خەلكەكەی لە ئیراقی فیدرائی نویدا بەفەرمی خاوەنی سے مرچاوەكانی وزەی كانزا فۆسیلیهكانیشن، بەتایبەتی نەوتیخاو لەگەل گازی سروشتی، ھەربۆیەش دەبینت بانگیشه بۆ ئەوبكەین كە بۆ سەقامگیركردنی ژیرخانی ئابوری سود له گرانی ئەم وزانه له پاش فرۆشتنیان لە نیو بازارەكانی دونیادا وەدەگیرین و توانای وەرگیرانی ئەم وزانه بۆ بەرھەملە پترۆكیمیاویلهكان پەرەپیددەدەین و به شیوەیهكی سەرەكی بە ھاوكاری حكومةتی فیدرائی ناوەندیی بەرھەمەكانی نەوتیخاو گازی سروشتی له پاش ویستگه پیترۆكیمیاویهكاندا دەخەینه نیو بازارەكانی دونیاوه، نەك بەو ئامانجەی ئەم كانزایانه بە خاوی و لە دۆخی سروشتیدا بفرۆشرین.

## ٥.٢ ئايا نهوتى خاو له داهاتودا تاكه فاكتهرى سهربه خوّيى كوردستانه؟

ئەوە راستىيەكى حاشاھەڭنەگرە كەتا ئەمرۆش بونى سامانه سروشتییهکانی نهوتی خاو، گازی سروشتی و ئاوی شیرین له ههریمی کوردستاندا فاکتهری کاولکاری و ويْرانكارى هەريْمـەكامان بـووه، چونكـه بيرۆكـەي كلاسيكي داگیرکاری له دابه شکردن و بهرتکه و زانبه دابووه تا به هؤيه وه سامانه سروشتييه كان بهتا لانببرين. به لام به گەشبىنيەكى زۆرەوە لە داھاتويـەكى نزيكدا لەبـەر ھۆكـارى گرانی و نایابی ئاوی شیرین، نهوتی خاو و گازی سروشتی ئےم کانزایانے دہبنے ہوی فاکتہری سے قامگیری وہ تا سـەربەخۆيى كوردسـتان. چونكــه بيرۆكــەى ئــەمرۆي ولاتــه زلهیزهکان هینانه کایهی ئاشتی و سهقامگیری له ئهنجامی بچوک کردنهوهی دهولهته گهورهکان دایه، تا به توانایهکی زونتر بریکی گهورهتری نهوت و گازی سروشتی بخهنه نیو بازاری ولاته پیشهسازی یهکانهوه تا تینوّتی پیشهسازی به نهوتى رۆژهه لاتى ناوەراست بشكى. تەنھا رۆژه لاتى ناوەراسىتەللە سەرتاسلەرى جيهانىدا بلەھۆي زەخپىرە بیشومارهکانیهوه که ۹۰% گشت نهوت وگازی دونیای لەخۆگرتووە، پاش گۆرىنى ئەم چوارچيوە رامياريەي ئيستا، توانای بهرههمهینانی بریکی زیدهتری نهوتی خاو گازی سروشتی له توانای ئیستای دا ههیه.

ههر لهم بهشهدا له پیگهی سیاسی ئهمروّی ولاتی عیّراق و هاتنهکایهی حکومهتی ههریّمی کوردستان له روانگهی بهرههمهیّنانی نهوتی خاو و گازی سروشتی بو نیّو هاوکیشه رامیاریه ئابوریهکانی دونیا و له ههمانکاتیشدا له گوّرانکاری له چوارچیّوهی بهریّوهبردنی ولات بههوّی گوّرانکاری له چوارچیّوهی بهریّوهبردنی ولات بههوّی هوّکارهکانی ههلکشانی نرخی نهوتی خاو و گازی سروشتی دهکوّلریّتهوه، لهم بابهتهدا سامانی نهوتی خاو و گازی سروشتی سروشتی و روخیرهی نهم کانزایانه چهقی لیّکدانهوهکهن.

سهرهتا له پاش جهنگی یهکهمی جیهانی له سائی ۱۹۲۰ دا به که بهریتانیا کونترولی عیراقی گرتهدهست و له ۱۹۲۱ دا به فهرمی مهلیک فهیسهل کرا به پاشای ئهو ولاته. ههبونی نهوتیکی زور لهم ولاتهدا یهکیک بوو لهو هوکارانهی که ولاتی بهریتانیای هینایهسهر ئهو بیروکهیهی که ولاتی عیراق بخولقینیت. کهواته بونی نهوتی خاو سهرکیتین هوکاری خولاقاندنی ئهم ولاته بووه، بهههمان شیوهش هوکاری خولاقاندنی ئهم ولاته بووه، بهههمان شیوهش همبونی ئهم سهرمایه سروشتییانهی نهوتی خاو گازی سروشتی بونه هوی خولاقاندنی زوربهی ولاتهکان و میرنشینهکانی نیو کهنداوی فارسی.

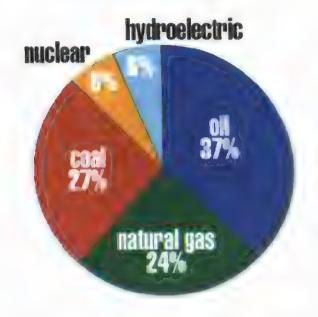
چونکه تا چوارچیوهی رامیاری ولات سادهتر و یاساکانی بسه رینوهبردنی ولات سسه رهتایتربن ئسه وا گهیشتن بسه سه رمایه کانی نه وتی خاو و گازی سروشتی له لایه ن کوّمپانیا زلهیزه کانه وه ئاسانتره. واته لهنیو ولاته بچوکه کاندا که ئهگه ر خاوه نی زه خیره ی سه رچاوه سروشتییه کان بن، ئه وا

بهریوهبرن و دهرهیانان و ناردهنهدهروهی نهوت و گازی سروشتی کاتیکی کهمتر و ههولیکی رامیاری سادهتری دهویت له بهروارد لهگهل کارکردن له نیو ئهو ولاتانهی که خاوهنی یاسای ئالوز و چوارچیدوهی بهریوهبردنی بهرفراوانترن.

ولاتهکانی کویهت، ئیماراتی عهرهبی و شاهنشینی برونای بهلگه که حاشا ههلنه گری ئهم راستیه نکه چون برونای بهلگه که حاشا ههلنه گری ئهم راستیه نکه چون سهره رای بچوکی چوارچیوه ی جوگرافی ئهم ولاتانه لهههمان کاتیشدا توانایی ده رهینان و نارده نه ده ره وه بریککی پیشوماری نهوت و گازی سروشتیان ههیه بو نیو بازاری ولاته پیشهسازیه کان و نزیکبونه وهی کومپانیا نهوتیه کان (IOC) بو کاری پهره پیدان ئاسانتره له چاو ولاتیکی رامیاری ئالوزی وه کو ئیران.

له ههمانکاتیشدا نهوتیخاو و گازی سروشتی به هوی زهخیرهکردنی وزهیهکی زوّر و بهکارهیّنانی له گشت بواریّکی پیشهسازیدا و ههزارهها بهرههمی تایبهتی بوّته هوی ناوزهدکردنی ئهم کانزایانه وهکو بهنرخترین کانزاله لهسهر رویزهوی. له دایهگرامی ۸۰۰ دا بری وهزی پیّویستی روّژانهی جیهان دیاریکراوه، نهوتی خاو، گازی سروشتی و خهروزی بهردین, که ئهمانه گشتیان وزهی نیّو کانزا فوسیلیهکانن، نزیکهی له سهدا ۹۰% گشت وزهی پیّویستی فوسیلیهکانن، نزیکهی له سهدا ۹۰% گشت وزهی پیّویستی جیهانیان لهخوّگرتووه.

### **World Energy**



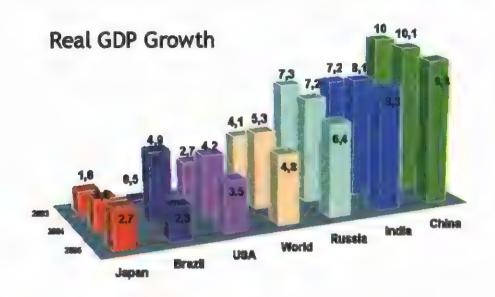
دایهگرامی ۵.۸: بری وزهی پیویست له جیهاندا.

هه رئهم هوکاری پابهندیی جیهانی پیشهسازیه به نهوتی خاو وایکردوه که له سالّی ۲۰۰۵ وه ئیتر روژگاری ههرزانی نهوتیخاو بهیهکجارهکی له چالّ بنریّ.

له سائی ۲۰۰۱ دا سهره رای ئهوه ی که گشت و لاته کانی ئۆپنیک به ئاخر توانای خویان نهوتیان ده نارده نیو بازاره کانی جیهانه وه به لام نرخی نهوتی خاو گهیشته گه دولار بو ههر بهرمیلنک. به لام نرخی گست و ۱۳۰ دولار بو ههربه رمیلنک ئه و بابه ته یه ده بنیت گشت و لاته

پیشه سازیه کان له گه نی برین. نرخی گازی سروشتیش بهههمان شیّوه له ژیر کاریگهری نرخی نهوتی خاو دا یهو و هـەردەم شانبەشانى نـەوتى خـاو لـە ھەڭكشـاندايە. كەواتـە ئيستا بهرزى نرخيي نهوتي خاو دياردهيهكي حاشا هەلنەگرە بۆننىو ولاتانى بىشەسازى، تا ئەمرۇش ھىچ وزەپەكى دى نپە ھاوشتوەي نەوت كە بەو شتوەپە وزەپەكى زۆرى تىدا كۆكرابىتەۋە ولله بوارى گواسىتنەۋەدا ئاۋەھا ههرزان و بهسود بیت. کهواته له داهاتوشدا له بهر هوکاری گهشه سهندنی توانای ئابوری ولاتانی چین و هیندساتان و بهرازیل و کهمبونه وه ی نهوتی خاو له نیو چاله کانی زۆربەي ولاتانى خاوەن نەوت ھەر بەرەو سەرى ھەلدەكشىي و نرخى \$ ١٥٠ دۆلارىش بۆ ھەر بەرمىلىك ھەر ھەرزانە. لە دایـهگرامی ۰.۹ دا بـۆ سـهلماندنی ئـهو راسـتییه چـونێتی گەشەسەندنى كۆمەڭە ولاتتكى زەبەلاحى ئابورى جيهان لە ماوهی سی سالدا خراوهته روو.

کهواته تاکه دهرهتانی ولاته پیشهسازیهکان ئهوهیه که بری هینانه ناوهی نهوتی خاو بو نیو بازارهکانی دونیا بهره و سهری بهرن و چاویشیان ههر له روژههلاتی ناوه راسته، وه بو گهیشتن بهم مهرامه دهبیت سیستمه ئالوره رامیاریهکانی روژههلاتی ناوه راست لیکههلوهشین.



دایهگرامی ۵.۹: توانای گهشه سهندنی ئابوری کۆمهنه ولاتنکی جیهان [۲۱]

له سائی ۲۰۰۱ دا سهره رای ئهوه ی که گشت و لاته کانی ئۆپیک به ئاخر توانای خویان نهوتیان ده نارده نیو بازا ره کانی جیهانه وه به لام نرخی نهوتی خاو هه ربه گرانی مایه وه، چونکه توانای ده رهینانی زوربه ی ولاته کانی نیو ئورگانی ئوپیک و ولاته کانی تری ده ره وه ی ئوپیک دیاری کراوه، بویه تاکه ده ره تانی پزگار بونی ئه و ولاته پیشه سازیانه لهم گیراوی وزهیه دا له تکردن و پارچه پارچه کردنی ئه و ولاتانه یه وه کو ئیراق که خاوه نی بریکی پارچه کردنی نه و ولاتانه یه وه کو ئیراق که خاوه نی بریکی زوری زه خیره کانی نه وت وگازی سروشتین.

هــهر بۆيــهش ليكهه لوهشانى ئيـراق لــه ولاتيكــى مهركهزيه وه بۆ چهند هـهريميكى سهقامگير تا سهر به خۆ ئاشكارا ترين هـهنگاوى ئـهو رامياريهيه، بـه دلنيايشه وه مهزهنده ده كريت كهله داهاتوشدا ئـهم شالاوه ولاتى ئيرانى دراوسيشمان بگريته وه.

وەئيمەي كورديش تاكە زيانليكراوي ئەم چوارچيوە سيورە دروستکراوه دهستکردانهین و بسه دلنیایشه و خیاوهنی گهورهترین بری زهخیرهی نهوت وگازی سروشتیشین لهم دەقسەرەدا. ئىمگسەر ولاتىي ئىسراق تا ئىممرۇش لىم كاتى خوڵقاندنيـهوه نزيكـهى ٣ ملێـۆن بـهرميل نـهوتى خاولـه رۆژێكدا تاكــه ترۆپــى بەرهــهمهێنانى نــهوت و بــرى ناردنهدهرهوهی بوبیّت، ئهوا ئیّمه لهههریّمی کوردستاندا دەتبوانىن بەتبەنيا لىه چەنىد سالىكى داھاتودا لىه ياش پەرەپيدانى تەكنۆلۈجياى ھايدرۆكاربۆنىلەكان ئەو برە بنيرينه نيو بازارهكاني دونياوه، بهههمان شيوهش به مەزەندنى خۆم ھەريمى خولقاوى باشورى دەقەرى بەسرەش لــه پاش بوژاندنــهوه و مــۆدێرنيزهكردنى تەكنۆلۆجياكــهى توانایی ناردنهدهرهوهی زیاتر له ٥ ملیّون بهرمیل نهوتی له رۆژنكدا دەبنت، و ناوەراستى ئىراقىش بەھەمان شىنوە. واتلە به هۆی هەڵوەشاندنی ئەم ولاتە توانرا بری ناردنـەدەرەوی نهوت و گازی سروشتی ئهم ولاته ۵ بهرابهر بهرهوسهری سرنت.

له ههمانکاتیشدا تا ئهمروکهش نه خولقاندنی ولاتی عیراق و نه خاوهنداریتی نهوتهکهی بونه سیمبولی عیراق و نه خاوهنداریتی نهوتهکهی بهتایبه سیمبولی ئاشتی و ئاسایش بو ئهو ولاته بهگشتی. بهتایبه تی ههریمی کوردستانی خوشمان له بهر بیروکهی شوقینی داگیرکاری روز لهداوی روز له چوارچیوهی ئهم یهکگرتنه خونه ویسته شدا که اولکراوه و ژیرخانی ئابوریهکهی خونه ویسته شدا که اولکراوه و ژیرخانی ئابوریهکهی شیویندراوه. به لام ئهم بیروکهی ههریمایه تاکه هوکاری سهقامگیری سیاسی و ئابوری ئهم ولاته دهبیت له ئایندهدا.

سهرئهنجام دهتوانین ئهوهبلنین که کاتی ئهوه هاتووه که بههوی سیاسهتی راستی حکومهتی ههریمی کوردستان سود لهم زهخیره نیشتیمانیانه وهربگرین و ژیرخانی ئابوری ولاتمان سهقامگیر بکهین وه لهههمانکاتیشدا قورسایی سیاسی خوّمان له ناوچهکهو جیهاندا بسهپینین.

# ٥.٣ گرفته کانی بوژاندنه وهی ته کنو لوجیای نه وت له هه ریّمی کوردستاندا

هسهر تهکنولوجیایسهک و بسواریکی پیشهسسازی لایسهنی ئهرینی و نیگهتیقی تیدایه لهئهم بابهتهدا بههوی ئهم خالانهی خوارهوه بابزانین لایهنه گرنگهکانی پهرهپیدانی تهکنولوجیای نهوت و گازی سروشتی بو ههریمهکهمان چین.

- ال سهرهتا هینانهناوهی سهرمایهیهکی باش که ئهمهش نزیکهی ۹۹% بوجهی گشتییه پاش ناردنی بو نزیکهی ولات، بهتاییهتی بو ئهو ولاتانهی که ههنگاو بهرهو پیشچون دهنین وهکو له نیوانیاندا ئیراق اههریمی کوردستانیش دهگریتهوه.
- ۳. گازی سروشتی دهتوانریّت بو وهرگیّران وزه
   (بهتایبهتی وهرگیّرانی وزهی کارهبا و گهرمی نیومالان، تهنانهت له بواری هاتووچوشد۱) جیگهی گشت بهرههمهکانی تری نهوتی خاو بگریّتهوه،

- ئەوانەى لەكاتى سوتاندنياندا ژينگە بەرەو شلەژان پۆخەلى دەبەن.
- خ. تـهكنۆلۆجياى نـهوت دەبێتـه داينـهمۆى خوڵقێنـهرى ئيش بۆ هاولاتيان وەههروەها داينهمۆى وەگەرخستنى زۆربەى كەرتەكانى ترى پێويستى ئابوريـه لـه ولاتدا، چونكــه بــۆ دروســتكردنى وێســتگه نەوتيــهكان پێويسـتيمان بـه گشـت بوارەكانى تـهكنۆلۆجياى ڕۆژ ههيه.
- ه. بوژاندنهوی تهکنولوجیای نهوت دهبیتههوی جولهی بازار و پهرهپیدانی گواستنهوه و هاتوچوی کالا له بازاردا.

به لام له ههمانکاتیشدا کومه له گرفتیک ههن که له کاتی پهره پیدانی ته کنولوجیای نهوت وگازی سروشتی ئاوقهمان ده بیت. ئهم گرفتانه به شیکی زور ئه و لاتانه ی گرتوته وه که خاوه نی نهوتن و به بی به رنامه ئابوری ولاته که یان توشتی په تای فروشتنی نهوت و به رههمه کانی کردوه، واته پاش دامرکائی گشت لایه نه پیشه سازیه کانی تر، ئابوری ولاتیان دامرکائی گشت لایه نه فروشتنی نهوتی خاوه وه . . . . .

۱. گرفتی گۆرانكاری و كیشه بۆ ژینگهی ولات بهتایبهتی بۆ گشت گیانداران و سهوزایی لهو ناوچانهی كه له كینگه پهرهپیدراوهكاندا نهوت و گازی سروشتی نزیكه و لیی بهرههم دههینریت.

- هۆکاری سوتاندن و بهرههمهینانی نهوت وگازی سروشتی دهبیته هؤی گهرم ههنگهرانی پلهی گهرمای زهوی (Greenhouse gases) و کیشهی سوتاندنی گازی سروشتی لسه مهشفه له کانی نیسو ویستگه هایدر وکاربونیه کاندا.
- ۳. هاتنده ناوه ی سدرمایه یکی دهبیته هوی هه نگهرانی ئیسابوری و لات و هه نگاوسیانی دروای خوّمیانی و کاریگهری زیاتری دراوی بیانی (\$) به سهر ئابوری و لات، پهتای هونه ندی (Dutch disease) ئه و گرفته یه که هونه ندی خوشی هاتون و چاره سهریان بو دوزییه وه.
- گرانبونی نرخی کالاکان، خولقاندنی تهمهلی به هوی هاتنهاوهی پارهیهکی زور که ئابوری ولات و بازار پیی ههزم نهکریت.
- واستهو واستهکاری و دهستخستنه ناوکاری ته ناوکاری ته نده ربازی و تهکنولوجیای نهوت وگاز و سهرههلادانی گهندهلی لهلایه کاربهدهستانی رامیاری ولات و گریدانی ئهم تهکنولوجیایه به لایهنه ئابوریهکانی تری ولات.
- آ. دابهزینی ئاستی زانیاری دانیشتوانی ناوچهکان، هه نقولانی گرفتی ناوچهگهریّتی و به نای سامانی سروشتی له ناوچهیهکهوه بو ناوچهیهکی تر، بو

نمونه شاری کهرکوک بههوی زوّری سامانی سروشتی لهو شارهدا ههزاران گرفتی رامیاری و ناوچهگهریتی و رهگهزیهرستی توشی دانیشتوانهکهی بووه.

چۆن دەتوانىن خۆمان و ئابورى ولاتەكەمان لەم گشت گرفتانە بپارىزىن.

سەرەتا رونكردنەوە لە بوارى ژينگەدا:

کوّمپانیایاکانی بواری نهوت و گازی سروشتی دهبیّت زیاتر خوّیان ههست به بهرپرسیاری بهرانبهر بهژینگهی ولات بکهن و کاربهداستانی رامیاری ولاتیش به هوّی پارلهمانتهوه به هوّی دانانی یاسای تایبهت به پاریزگای له ژینگه و بوژاندنهوهی ریّگه له بهفیّرو سوتاندنی گازی سروشتی و فریدانی نهوتی خاو، بهرههمهکانییهوه له نیّو ویستگهکان بگرن. هههروهها پیویسته گشت یاساو ستاندردهکانی جیهان بوّ پاریزگاری ژینگه له بواری سروشتیدا به سودلیوهرگرتنی تهکنولوّجیای نهوت وگازی سروشتیدا به شیّوهیهکی فهرمی له کوردستاندا کاری پیبکریّت و ببیّته ریّدری و ببیّته سروشتی بهبی گویدانه ههر ناوچهگهریهک.

پهرهپیدان به تهکنولوجیای پیشکهوتو بو بردنهسهری چوستی گشت ئهو ئامیرانهی که له بواری نهوت و گازی سروشیدا سودیان لیوهدهگیریت، که ئهمهش کاری لیژنهی

سهرپهرهشتی گشت گریبهستهنهوتیهکانی نیو کوردستانه. پاشان له رینی سنورهکانهوه ریگهگرتن له هینانه ناوهی کهرهسهو ئامیرهکونهکانی بیواری نهوت و گاز که چوستیهکهیان دابهزیبیت، کاریکی زور گرنگه.

پهرهپیدانی شهبکهی (Network) مودیرنی سهرتاسهری بو گواستنهوهی نهوت وگازی سروشتی و گشت بهرههمهکانیان بههوی بوری تایبهتیهوه (Pipeline) بو نیو کارگهو مالی هاولاتیان. تا ریگه لهو تهنکهر و بوریانه بگیریت که بهسهر چیوار تاییهوهن که ئیهمرو بهشیوهیه کی سهره کی بو گواستنهوهی نهوت وبهرههمهکان سودیان لیوهدهگیریت و جگه له پیسکردنی ژینگهی ولات کاری هاتوچویان له سهر شهقامهگشتیهکانی ههریم ترسناک کردووه.

#### چارەسەرى نەخۆشى و كۆشەو پەتاى ھۆڭەندى:

ریکهنهدان به هینانهناوهی سهرهمایهی زوّر، ئهو بره زوّرهی که نهتوانریّت لهلایهن ئابوری کوردستانهوه ههزم بکریّت. له ههمانکاتدا دهتوانریّت ئهو بره پارهیه بو نهوکانی داهاتو دابنریّت، ئهوانهی که له داهاتودا دینهسهر چاله نهوته خالیهکان (Fund for future Generation)

#### ئەركەكانى پەرلەمان و حكومەتى خۆجيى:

- ١. داناني ياساي تۆكمه بۆ پاراستنى مافى هاولاتيان
- دانانی یاسای تۆکمهی نههیشتنی گهنده آلی و شهفافیه تله گشت کاری کۆمپانیاکان.
- ۳. پهرهپێدان به بهرههمی خوٚمانی و خودکهفاکردنی گشت بهرههمه پێویستهکانی پیشهسازی بهتایبهتی ئهو ئامێرانهی که له بواری پیشهسازی نهوت وگازی سروشتیدا پێویستن. له سهروی ئهمانهوه پهرهپێدانی گارگهی توانهوهی ئاسن و مس.
- ٤. بــه هــۆى پــهيمانگاو زانكۆكانمانــهوه پهرهپێـدانى سامانى مرۆڤى پێشكهوتو بكينـه ئامانجێكى گرنگ واتـــه ئــهوكاديره مامناوهنــدنى وبالايانـــهى كــه ههڵسوڕێنهرى وێستگهكانى نهوت وگازى سروشتين باله ناوچهكهى خۆمانهوه هاتبن.

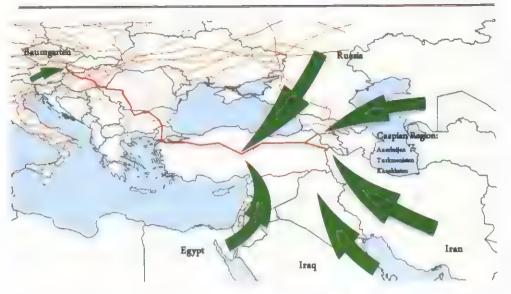
بوژاندنهوهی پهیمانگاو زانکوی تایبهتی بو کاری لایکولانینهوه و پهرهپیدان (R&D) بو دوزینهوهی ریگهی باشترو ههرزانتر و لهبارتر له بهر روشنای پاریزگاری ژینگهی کوردستان بو ههرچی پهرهپیدانی تهکنولوجیای نهوت و گازی سروشتی له کوردستاندا.

# ۵.۶ بۆرى گازى سروشتى نابۆكۆ و دەرفەتىكى باش بۆ هەرىدەكەمان

ئەوروپايىسەكان سە شىنوەبەكى گشىتى خىاوەنسى سەرچاوەسروشتىيەكانى گازى سروشتى نىن و ئەو برەى كە ههشــیانه بهشــی گشــت پیّداویســتیهکانی نــاوخوّ و پیشهسازییان ناکات، بۆیە رۆژانه به بلیون مەتر سیجا گازی سروشتی له دهرهوه هاوردهدهکهن، ولاتی روسیا بهگشتی زوربهی گازی سروشتی روزانهی ئهوروپا دابیندهکات، کهواته تهکنوٚلوٚجیای ئهوروپا و پیداویستی رِوْژانهی هاولاتیانیان تاسهر ئیسقان به گازی سروشتی ئهو ولاتهوه پابهنده، ئهم پابهنديهش رِوْژانه ئاسايشي گشتي، ئاسایشی نهتهوهیی و گشت بریاره رامیاریهکانی ولاته ئەورپاييەكان بەگشتى لە ئاست سياسەتى روسيادا دەخاتە ژێر پرسيارهوه و بهكورتى ئهم كۆمهڵه ولاته پيشهسازيه گرنگهی جیهان روزانه له ژیر فشاری بهچهککردنی وزهن لهلایه روسیاوه و له روبه روبونه وی روسیادا خاوهنی بریاری سیاسی بیلایهنی خویان نین.

بۆ كەمكردنـهوەى ئـهم گشت فشارانه ئەوروپاييـهكان بـهدواى سـهرچاوەى گرنگـى سامانى سروشـتى دىكـهدا بەتايبەتى گازى سروشتى دەگەرين. یهکنک لهو پرۆژانهی که بتوانیت ئه نته رناتیقیکی تر بۆ دابینکردنی وزهی رۆژانهی ئهوروپاییهکان بیت تانها پرۆژهی نابۆکۆیه، ئیران به هوی سیاسهتی ئاشکرایانهوه ناتوانیت لهم بواره دا له بری روسیا دهورببینیت، تاکه ولاتیک که بتوانیت گازی سروشتی زیاد له خوی بو ئهم پروژهیه دابینبکات و هیچ گرفتیکی رامیاری لهگهل سیاسهتی گشتی ئهورپاییهکاندا نهبیت تهنها ولاتی ئیراقه به گشتی و ههریمی کوردستانه بهتابهتی.

نابۆکۆ پرۆژەی بۆریەکی گازی سروشتییه که دریژیهکهی نزیکیه هی ۳۰۰۰ KM دهبیّ ت و بههۆییه هوه سهرچاوه سروشتییهکانی گازی سروشتی له ناوچهی دهریای خهزهر (دهریای کاسپ) وه رۆژههلاتی ناوهراست (ئیراق/مسر) به بازارهکانی وزهی ئهوروپا دهبهستیتهوه، ئهم بۆریه به تیرهی ۲۰۰۰ KM به دریژایی ۲۰۰۰ KM نینو ولاتی تورکیا و ولاته نهوروپاییهکانی بۆلغاریا به دریژی ولاتی تورکیا و ولاته ئهوروپاییهکانی بۆلغاریا به دریژی KM ۶۰۰ KM به دریژی سه ۴۹۰ پاشان بهدریژی KM ۶۰ دهکهویته نیو ولاتی نهمساوه، واته باشوری ئهوروپا وه لهویشهوه ولاتی نهمساوه، واته باشوری ئهوروپا وه لهویشهوه دهتوانریت به هوی هیلی بوری گشتی (Network گازه سروشتی دهگهیهنیته نیو گشت بازارهکانی خوارچیوهی پروژهکه دهستنیشانکراوه.



هیّلکاری ۱۰.۱۰: بۆری گازی سروشتی نابوٚکو و ئهو و لاتانهی که بهشدارن

بیروکهی ئهم پروژهیه که بری پارهی تیچوو نزیکهی ۸ ملیارد دولاری بو تهرخانکراوه له سالی ۲۰۰۲ دا دهستی پیکرد و چووه قوناغی جیبهجیکردنهوه و له سالی ۲۰۱۱ دا بریاربوو بچیته قوناغی ئیشکردنهوه و له سالی ۲۰۱۱ دا گازی سروشتی بگهیهنریته نیو بازارهکانی ئهوروپا، بهلام گازی سروشتی بگهیهنریته نیو بازارهکانی ئهوروپا، بهلام له بهر نهدوزینهوهی سهرچاوهی گازی سروشتی و داواکهوتنی گریبهستی خستنهناوهی گازی سروشتی له لایهن ولاتهکانی خاوهنی سهرچاوهی سروشتی گازوه بو نیو بوریهکان قوناغی ئیشپیکردنی ئهم پروژهیه دواخرا بو سالی ۲۰۱۶.

رەنگە لە بەر ئىمزانەكردنى گرىنبەستى دابىنكردنى گازى سروشتى پيويست تا ئەم بەروارە بۆ پرۆژەكـ كاتى بەگەرخسـتنى ئــەم پرۆژەيــە بــۆ سـالەكانى ٢٠١٦ ش دوابخرىت.

تهم بۆریه دیزاین کراوه بۆ گویزانهوه ی بری کومه که و (نهوت، گازی سروشتی و کاره با) وه کو (RWE) که و لاتی نه کاره با) وه کو (MOL) که و لاتی نه مسا و (MOL) که و لاتی هه نگاریا و کومه که کومپانیایه کی نه وروپای روزهه لات پالپشتی نهم پروزهیه ده که ن و بو نه مه به مه کومپانیای نابوکو بو راپه راندن و جیبه جیکردنی نه م پروزه یه خولقاوه، نهم کومپانیایه ( Rabuco Gas که میروزه یه دولقاوه، نهم کومپانیایه ( Pipeline International GmbH و به ستن و ناماده کردنی نه م بوریه تا نیو بازاره کانی که وروپا.

ئەم پرۆژەيە لە بنەرەتدا بۆ ھێنانەدى ئەم چەند خاڵە ستراتيژيەي خوارەوە دانراوە:

۱. کردنهوهی لولهیهکی نوی بو گهیاندنی گازی سروشتی له نیو کیلگهو و سهرچاوهکانی سامانی سروشتیهوه بو نیو بازارهکانی ئهوروپا

- گهیاندن و دابهشکردنی سامانی گازی سروشتی به نیو ئهولاتانهدا که بۆرىيهکه به نیویاندا تیده پهریت و پیویستیان بهو سامانه سروشتییه ههیه.
- ۳. بهزرکردنهوهی شانسی گهیاندنی گازی سروشتی و کهمکردنهوهی فشاری سیاسی وزه له لایهن روسیاوه بو سهر بازارهکانی وزهی ئهوروپا.
- بردنهسهرهوهی بری سودلیّوهرگرتنی گازی سروشتی له گشت بوارهکانی تری پیشهسازی و خزمهتگوزری هاوولاتیاند۱.

هـهریمی کوردستان بهتایبهتی ولاتی ئیراق بهگشتی پشکیکی گهوره ی له سهرکهوتنی ئهم پروژهیهدا دهکهویته ئهستو، ئهمه ههلیکی زیرینی باشه که بتوانین ئیمه له ههریمی کوردستاندا سهرچاوه ی سامانه سروشتییهکانمان بسه بازارهکانی وزهی ئهوروپاوه گریبدهین. بیگومان دهتوانریت له کیلگهکانی ههریمهکهماندا زور زیاتر له بری سامانی سروشتی گاز بو پیداویستیهکانی ناوخو بهرههمیهینین.

دهکریّت بههوی سودوه رگرتن له زانیاری ئه و کوٚمپانیایانه که بهشدارن له راپه راندنی ئهم پروٚژهیه دا، پاش دوٚزینه وهی همهلی باش بو کارکردن له بواری پیشکه و توی گازی سروشتیدا، ئاستی زانیاری ئهندازیارانی ههریّمی کوردستان

بهتایبهتی له بواری گازی سروشتیدا بهرهوسهربهرین و گازی سروشتی بکهینه یهکیک له ههره وزه بهسودهکانی ههریمی کوردستان له گشت بوارهکانی پیشهسازی و خزمهتگوزاری هاوولاتیان و گازی سروشتی بگهینینه گشت کونجو کهلهبهریکی نهم نیشتیمانهی خومان وه ههروهها ههر هاوکاریهکی نهم پروژهیه و سهرکهوتنی بکهینه مهرج بو گهیشتمان به و چهند خالهی سهرهوه.

واته سهرهتا گشت پیداویستیهکانی ناوخوّی ولاتی خوّمان دابینبکهین و پاشان بیر له ناردنهدهرهوی بهشی زیادهی نهو سامانه بکهینهوه.

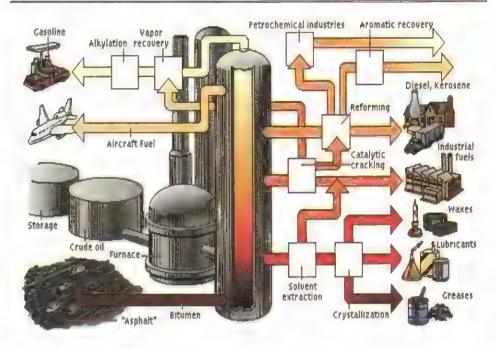
مهبهستی تورکیا له به شداری ئهم پرۆژهیهدا تهنها بۆ دابینکرنی وزهی ولات و دۆزینهوهی سهرچاوهی گازی سروشتییه بۆ نیو پیشهسازی ولاتهکهی تا مهبهستی ریکهدان به و سامانه بۆ نیو بازارهکانی ئهوروپا، زۆربهی زۆری ولاتهکانی ئهوروپا، زوربهی تورکیایان ههیه سهرهتا دابینکردنی گازی پیویست بۆ پیشهسازی ولاتهکهیان و پاشان ریگهدان به و سامانه بو تابروات بۆ نیو بازارهکانی ئهوروپا،

گرنگی ئیراق و ههریمی کوردستان بو سهرکهوتنی ئهم پروژهیه لهوهدایه که ئهم ولاته بههوی سهرچاوهکانی زوری گازی سروشتی توانایی دابینکردنی بریکی باشی گازی سروشتی ههیه بو ئهم پروژهیه. بهستنههوی سهرچاوهی سامانی گازی سروشتی ههریمی کوردستان به بازارهکانی سامانی گازی سروشتی ههریمی کوردستان به بازارهکانی پیشهسازی ئهوروپا مهزنترین و زیرپینتیرن دهرفهتی سیاسی و ئابوریه که تائیستا له ئهجندای ههریمهکهماندا بوبیت، ههربویهش دانانی تیمیکی دور لهگهندهلی و شارهزا له ههربویهش دانانی تیمیکی دور لهگهندهلی و شارهزا له ههریمهکهماندا بوبیت، پیداویستیهکانی سهرکهوتنی ئهم پروژهیه دهبیت له پیداویستیهکانی سهرکهوتنی ئهم پروژهیه دهبیت له ئیستاوه بکریته بهرنامه کاری حکومهتی ههریمی

دەبنت كارى تىمى شارەزاى ئىمەو ئالىيەتى دابىنكراو لە ھەرىمىدا بىق ئىمو سىتراتىجىەتەبىت كىم ئىمم پرۆژەيسە سەركەوتوبىت لە كارەكانىدا.

## تەكنۆلۆجياى پيترۆكيمياوى

سهرهتا پیتروٚکیمیاویی به کیمیایی گشت پیکهاتهکان نیو وزه فوٚسیلیهسهرهتاییهکان یاخود هایدروٚکاربوٚنهکان (نهوتی خاو، گازی سروشتی، خهلاوزی بهردین، خهلاوزی قاوهیی و خهلوزی رهش) پیناسه دهکریّت. گشت ئهم پیکهاتانهی نیّو نهوتی خاو لهگهل گازی سروشتی له پیکهاتانهی نیّو نهوتی خاو لهگهل گازی سروشتی له پهیوهندیهکانی نیّوان هایدروٚجین و کاربوٚن (H-C) پیکدیّن. بواری کاری تهکنوٚلوٚجیایی پیتروٚکیمیاویی (Petrochemical پاکژکردنهوه (Purification)، وهرگیّران (Thermal Cracking) و (سیکهیدابران (Thermal Cracking)) و ههلّوهشاندنی ئهم پهیوهندیانهیه بو وهچنگخستنی ههلّوهشاندنی ئهم پهیوهندیانهیه بو وهچنگخستنی ههزارهها (بهرههمی نویّ) پهیوهندی کاربوّن و هایدروٚجینی تر که ههر بهرههمیک خاوهنی کوٚمهلیّکی دیاری کاربوّن ( to Cnn ) و هایدروّجینه.

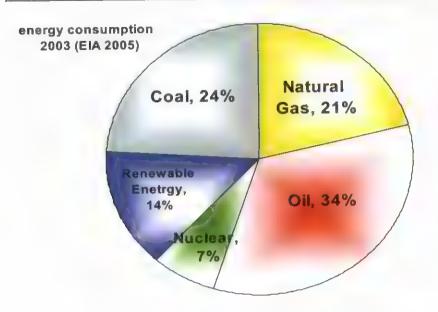


وینهی ۲.۱: ویستگهیهکی بیتروکیمیاویی و گشت بیکهاتهکانی

بۆ يەرەيپدان بە تەكنۆلۆجياي بيترۆكېمياوي يېوپستە لە نێوان گشت وزەسەرەتاييەكاندا وزەيەك ھەڵبڗێردرێت كـە له داهاتوشدا جوابگۆی گشت خواستهکانمان بیّت و له راستای هیشتنهوهی ژینگهی پاکی کوردستان بیت.

کەواتە تا ئەو رۆژەي كە گشت وزەي پێويستى ھەرێمى کوردستان لـه وهرگێرانے، وزهی وزهنوێپوهکان ( Renewable Energy وزهی تیشکی خور Solar energy، ووزهیبا Wind energy، وزهی ئاو Hydro power ) بهرههم بهێنرێت، که ئهم بیروکهیه دهبیت له داهاتودا راستای سیاسهتی دابینکردنی وزهی ههریمی کوردستان بیت، ئهوا دهبیت به ناچاری چوارچیّوهی وزهی هههریّمی کوردستان لهسهر وهرگیّرانی وزهی کانزافوّسیلیهکان (بهتایبهتی نهوت و گازی سروشتی) سهقامگیربکریّت،

لهم بابهتهدا بير له هه لبراردني يهكيك له وزهكاني نيو كانزافۆسىلىەكان دەكرىتەوە. چونكە ئاشكرايە كە زيادتر لـە ٨٥ % گشت وزه سەرەتاييەكان كە سالانە لەلايەن مرۆڤەوە لهسهر روى زهوى بۆ سوتاندن سوديان ليوهر دهگيردريت له ماده فۆسىلىەكانەوە دىن. وەكو خەلوزى بەردىن، نەوتى خاو و گازی سروشتی. لسه دایسهگرامی خسواروه دا ۲.۲ وزهی وهرگیّردراوی سهرتاسهری جیهان رونکراوهتهوه الهو هاوکیشهیهی وزهوهرگیراندا سال له دوای سال رییژهی سودلیّوه رگرتنی گازی سروشتی بۆ وهرگیٚرانی وزه له هه لْکشاندایه و له چهند سالنیکی داهاتودا، له بهر هوکاری یاراستنی ژینگه و توانای باشی وهرگیران و سوتاندی، جنگهی نهوتی خاو دهگرنتهوه. به تایبهتی له بواری وهرگیرانی وزهی کارهبادا له نیو ویستگهی ههنم و گازی combined بـــهفۆى بـــهرزى Cycle چوستیهکانیانهوه high efficincy تهنها سود له گازی سروشتی وهردهگيردريّت.



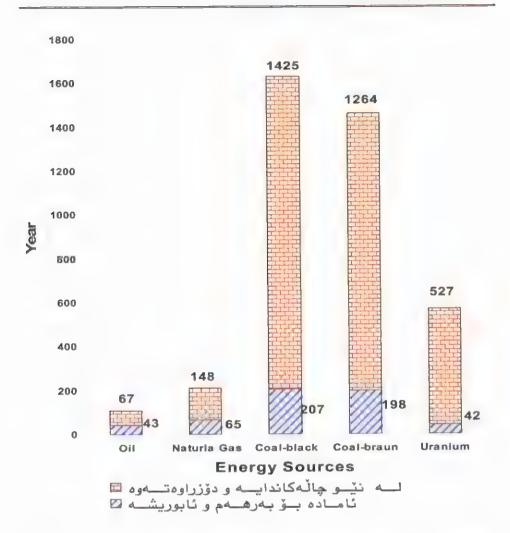
٦.٢: رێژهی وزهی وهرگێږداروی پێويستی دونیا

برهاتوویی ئهم ماده فرسیلیانه لهوهدایه که ئهها روزی دی که کوتاییان دیت. جگه له کوتای هاتنیشیان بههوی پاشیماوه ی گیازی سیوتاندنیانه وه روز لیه دوای روز ژینگه که مان بهره و پیسی و شلهژاندن دهبه ن، له هوکاره ژینگه که مان به ره و پیسی و شلهژاندن دهبه ن، له هوکاره نیسه خواز راوه کان شلهژاندنی کیه ش و هیه وا، مردنی دارستانه کان و ژهنگی بهردو ئاسینه به هیوی ترشی بارانیه وه ( H2SO4 ). که واته دهبی یان سود وه رگرتن لهم ماده فرسیلیانه کهم بکریته وه یان روو له وزهیه کی تر بو دابینکردنی پیداویستیه کانی هاولاتیان بکریته وه که هه مان خوشگوزه رانی هاولاتیان دابینبکات و ژینگه ش له ئه نجامی خوشگوزه رانی هاولاتیان دابینبکات و ژینگه ش له ئه نجامی

وزهگۆركىكەيەوە نەشىلەرئىت. سەرەپاى ئەوەى كە پۆژ لە دواى پۆژ دانىشتوانى ولات زۆر دەبى و ئاستى ژيانىشيان لە سايەى ئارامى ھەرىمى كوردستانەوە بەرەو باشى دەپوات ئەوا پىويسىتىمان بە وزەيەكى زۆرتىر دەبىي لە بەراورد لەگەل رۆژانى يابوردوو.

ئهگهر به سیاسهتیکی راست لهم هاوکیشانهی سهرهوه نهکو نیده وه نه واله داهاتودا گیرژاوی دابینکردنی وزهو پاراستنی ژینگه وهکو زوربهی ولاتانی دی دونیا بهروکمان دهگریت.

له هیّلکاری خواره ودا ۱۰،۳ دا ماوه ی به رگهگرتنی گشت و زهسه ره تاییه کانی دی رونکراوه ته وه . به راشکاوی به هوّی نه بونی کانزاکانی خه لوزی به ردین و پاشماوه ی پیسی ئه وکانزایه بو ژینگه و باری ناهه مواری سیاسی و پاشماوه ی ئه هریمه نی پرتیشکی و زه ی ئه توّمی، پاش کرداری و زه وه رگیّران، ته نها گازی سروشتیه که بتوانین تا داها تویسه کی دور چوارچیّسوه ی و زه و تسملکنولوّجیای پیتروّکیمیاوی خوّمانی له هه ریّمی کوردستاندا له سه ربونیاد بنیّین . چونکه نه وتی خاو له به ربریه هابونی به گشتی له بواری گواستنه وه و فروّشتن بو وه چنگخستنی سه رمایه بو سه قامگیرکردنی ژیرخانی ئابوری هه ریّمی کوردستان سودی تایبه تی خوّی ده گهیه نیّت.

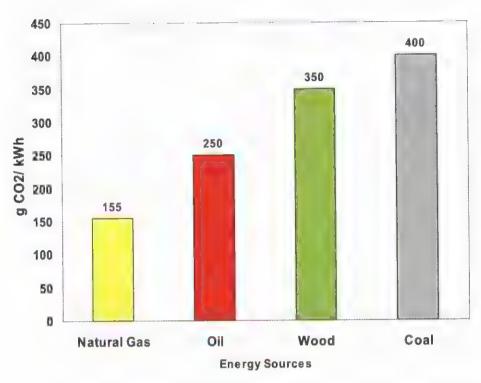


هێڵػاری ۳.۳: ماوهی بهرگهگرتنی کانزافوٚسیلیهکانی روی زهوی[۱۱]

له پهراویزی ئهم راستیانه دا کهواته تاکه وزهیه که له چاو وزهکانی تردا نهبیته هوی پوخهایی ژینگه و له همریمه که که خوماندا به شیوه یه کی چاش بونی ههبیت و تا

چهند سهد سالیّکی داهاتو بهرگه دهگریّت تهنها وزهی سهرهتایی گازی سروشییه. چونکه له پاستای دارشتنی سیاسهتی وزهدا دهبیّت ئیمه وزهیه ک بو دابینکردنی وزهی دواپوژی ولاتهکهمان ههلبریّرین که خومالی بیّت و به هویهوه وابهسته نهبین به هیچ یه ک له دراوسیّکانمانهوه، چونکه فشاری پامیاری بههوی وزهوه ئه و بابهته بهلگه چونکه فشاری پامیاری بههوی وزهوه ئه و بابهته بهلگه نهویستهیه که پوژانه لهلایهن زوربهی زلهیزهکانی دونیاوه پراکتیزه دهکریّت. بو نمونه قهیرانهکانی دونیای ووزه له سالهکانی ۱۹۷۳ و ئیستاکهش گوشاری پامیاری ولاتی پروسیا بو سهر زوربهی دراوسیّکانی و لهم دهقهرهی خوماندا شهری هیزی هاوپهیمانان لهگهل ئیراق به بروای زوربهی لیکولی سیاسیهکان هسهر دهگیرنسهوه بسود دهستبهسهراگرتنی گشت کیلگه نهوتیهکانی ناوچهی کهنداو.

له روانگهی ژینگهشهوه له ئهنجامی کرداری سوتاندنی گازی سروشتی هیچ پاشماوهیه کی خوّلهمیّشی لی بهجی نامیّنیّت، و بهتهواوهتی دهسوتیّت واته گازی مونو ئوکسیدی کاربونی (CO) کهمی لی ئاوه لا دهبیّت، و ئاوه لابونی گازی دیئوکسیدی کاربونیش (CO<sub>2</sub>) له بهروارد لهگهال گشت وزهکانی دی نیّو ماده فوّسیلیه کان زوّر کهمه، که ئهم بابهتهش له هیّلکاری گاره وهدا رونکراوه تهوه.



هێڵڬارى ٢.٤: ڕێژهى ئاوهڵابونى گازى دى ئۆكسيدى كاربون له نێو ماده فۆسیلیهکاندا

گشت مادهزیان بهخشهکانی دی وهکو پهیوهندیهکانی ئۆکسیژن و نایتروّجین (NOx)، به ریزهیهکی زوّرکهم و دی ئوکسیژن و نایتروّجین (SO2) و پهیوهندیهکانی کیاربوّن و فرکسیدی گیوّد (H-C) و پهیوهندیهکانی وزه و هایدروّجین (H-C) له ئهنجامی کرداری وهرگیرانی وزه و سوتاندنی گازی سروشتی زوّر کهمتره له چاو گشت وزهکانی دی نیّو ماده فوّسیلیهکان.

سهرئهنجام لهم بهشهدا بهتهریبی لهگهل بیروکهی دابینکردنی وزهش ههول درا ههانگاوهکانی پاریزگاری ژینگهی ولات شیبکریتهوه وهکو یهکیک لهوگشت بابهتانهی که دهبیت ئهمرو له سایهی بونیادنانهوهی ولاتماندا سهر لهنوی ئاوری لی بدهینهوه و ههروهها روشنایی خرایه سهر بابهتی گرنگی وزهی ولات و ههلبژاردنی وزهکهشی.

ئەمرۆكە ئيمەى ھاولاتى كورد پيويستە لەچوارچيوەيەكى مۆديرندا بير لە بەكارھينانى وزە بكەينەو، كە ئەم حالمەتە خۆى لە ھەرچى كەم كردنەوەى وزەى بەكارھينراوى پيويستى گشتىماندا دەبىنىتەوە. لە كۆتايدا لە ئەنجامى بەكوردستانى كردنى وزەى ولاتىش، كە ئەويش مەبەست خستنەگەرى گشت وزەى پيويستى ولات بە ھىۋى وزەى وزەنويبوەكان بەگشتى و بەتايبەتى گازى سروشتيەوە چونكە تا ئەمرۆكەش بنەماى گشت تەكنۆلۆجيايەكى چونكە تا ئەمرۆكەش بنەماى گشت تەكنۆلۆجيايەكى پيترۆكىمىياوى نەتھا وزەى نيسو مادە فۆسىليەكانە، كورد پيترۆكىمىياوى نەتھا وزەى نيسو مادە فۆسىليەكانە، كورد

- سهرهتا وزهی ولاتمان تارادهیه کی بهرچاو له دست تیوهردانی دهره کی پاراست،
- پاشانیش ریگه له پیسبوون و شلهژاندی ژینگه
   دهگرین.

## ٦.١ چارەنوسى تەكنۆلۆجيايى پيترۆشيميايى لە كوردستاندا

له دایهگرامی ۱۰۰ دا قوناغی وهرگیرانی نهوتی خاو بو به به به دایه شدی ستونی دابه شدن و به به به به همانی تر به هسوی ستونی دابه شدن و به همانمکردنه وه (Distillation Tower) دهینریته دی. له پاش ئه وه ی که نه وتی خاو له پهیوه ندیه کانی خوی، خاک و خاشاک پاک کرایه وه به هوی بوری تایبه تیه وه دیته نیو پالا وگهی وه رگیرانه وه . لهم پالا وگهیه دا یاخود پارکی پیشه سازیه دا نه وت وه رده گیرد ریت بو گشت به رهه مه هاید روّکار بونه کانی دی که بو پیداویستیه کانی روّژانه ی هاوولاتیان پیویستن.

له سهرهتاد پاش ئهوهی که نهوتی خاو له شادانی پاشهکهوتکردنهکهوه بههوّی بوّریهوه دهگوازریّتهوه بوّ ئهو ئامیرهی که له نیّویدا ریّبژهی خویّکهی دادهبهزیّنتیت اسیّرهی که له نیّویدا ریّبژهی خویّکهی دادهبهزیّنتیت (Desalination) و پاشان دهنیّردریّته نیّو بوّیلهریّکهوه الله الله الله کهرمای نهوتی خاوه که ببریّتهسهرهوه -C ° (350) تا پلهی گهرمایی ههانمبون Boiling تا پلهی گهرمایی ههانمبون Boiling کهیشتنی به پلهی گهرمایی ههانمبون Point کهیشتنی به پلهی گهرمایی ههانمبون و پلهی دابه شکهره کهدا گشت بهرههمهکان بههوّی چری و پلهی دابه شکهره کهدا گشت بهرههمهکان بههوّی چری و پلهی کهرمایی جیاوازهوه (Density & Boiling Point) لهیهکتری جیاده کریّنهوه و هسهرچاوه دهگریّت گهرمایی جیاوازی گهرمادا دهکونیّت و دهبیّت به ههانم، بو

نمونه بهنزین له پلهی گهرمایی ۳۰ تا ۱۸۰ پلهی سهدیدا دهبیّت بههههمه، واته بهههمان شیّوهش گشت بهرههمهکانی دی وهکو کیروّزین Kerosene, Jet Fuel ، گازوّئیل Gasoline ...لهنهوتی خاوهکه جودا دهکریّنهوه.

تاوهری به هه نمکردنه که نه کومه نه بنکیک (Tray) پیکهیناوه به قهباره یه کی یه کسان، گشت بنکه کان نه سهر یه کتری دانراون. جار جاریک بو جیاکردنه وه ی پهیوه ندی هایدروکاربونه کان، که نه شیوه ی کوکتیلیکی پهیوه ندی کاربون و هایدروجین دا یه، پیویستی به سهدان بنک کاربون و هایدروکردا.

له قهبارهی نیوان دوبنکدا دهبیت ههمیشه دوخی شلی و گازی له هاوسهنگی کیماویدا بن (Equilibrauim)،تا ئهوهی بتوانریّت بههوی تایبهتمهندی چری و پلهی گهرما پیکهاتهکان له یهکتری جودا بکریّنهوه.

بهگشتی له ناخر بنکی سهرهوهدا گازهکانی میتان Methan نیتان ،Methan پروّپان Propan ، بوتان Buthan وهکو بهرههم (LPG) وه چنگ ده کهویّت. به ههمان شیّوه ش له به ش و بنکی خوارهوهدا قیر و نسفالت وه چنگده کهویّت. له خشته ی خوارهودا قیر و نسفالت وه چنگده کهویّت. له خشته ی خوارهودا ۱.۱ به شیّوه یه کی ساکار جیاوازی نیّوان به رههمه کانی به شی سهره وه ی تاوه ره که و به شی خواره وه ی ناوه ره و به شی خواره وه ی ناوه ره و به شی وه ی ناوه ره و به شی خواره وه ی ناوه ره و به شی خواره وه ی ناوه ره و به ناوه ره و به ناوه ره و ی نگراوه ته وه .

## خشتهی ۲.۱: جیاوازی نیّوان بهرههمهکانی بهشی سهرهوهی ستونی دابهشکهرهکه و بهشی خوارهوه

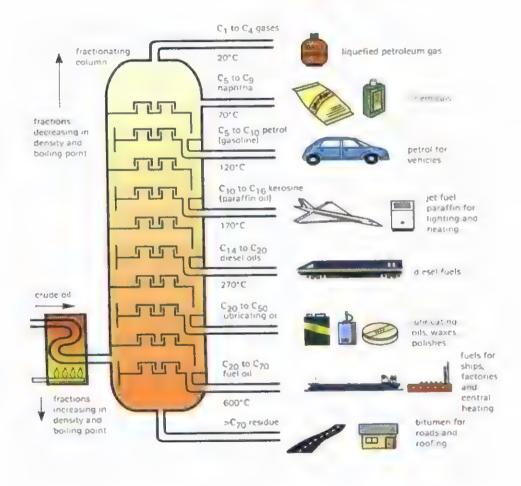
AT THE TOP OF THE DISTILLATION COLUMN	AT THE BOTTOM OF THE DISTILLATION COLUMN		
Short carbon chains	Long carbon chains		
Light malesules	Heavy milandes		
Low boiling points	High boiling points		
Gases & very runny liquids	Thick, viscous liquids		
Very volatile	Low volatility		
Light colour	Derk colour		
Highly flammable	Not very flammable		

هــهروهها لــه خشــتهی ۱.۲ دا تایبهتمهنـدی گشــت بهرههمهکانی نیّو ستونی دابهشکهرهکه رونکراوهتهوه. لـهم خشتهیه دا ئهوهمان بو روندهبیّتهوه که هـهرچی لهسهروی تاوهرهکهوه (ستونی دابهشکهرهکه) بـهرهو خوارهوه بـروّین رماره کانی نیّو بهرههمـهکان و پلـهی گـهرمای بهههانم بونیان بهرهوسهری ههاندهکشی، واته بهرههمهکان سهنگین دهبن.

خشتهی ۲.۲: جیاوازی نیّوان بهرههمهکانی بهشی سهرهوهی ستونی دابهشکهرهکه و بهشی خوارهوه

Name	Number of Carbon Atoms	Boiling Point (°C)	Uses
Refinery Gas	3 or 4	below 30	Bottled Gas (propane or butane).
Gasoline	7 to 9	100 to 150	Fuel for car engines.
Naphtha	6 to 11	70 to 200	Solvents and used in gasoline.
Kerosene (paraffin)	11 to 18	200 to 300	Fuel for aircraft and stoves.
Diesel Oil	11 to 18	200 to 300	Fuel for road vehicles and trains.
Lubricating Oil	18 to 25	300 to 400	Lubricant for engines and machines.
Fuel Oil	20 to 27	350 to 450	Fuel for ships and heating.
Greases and Wax	25 to 30	400 to 500	Lubricants and candles.
Bitumen	above 35	above 500	Road surface and roofing.

وهههروهها بهههمان شیوه لهم دایهگرامهی خوارهوه دا بو هسهرچی زانیاری زیاتر گشت بهرههماکان و شیوهی سیودلیوهرگرتنیان لسه ژیانی پوژانهی ئهمپوماندا پونکراونه ته وه.



دایهگرامی ۲.۰: وینه ی به رهه مهکانی نه وتی خاو پاش کرداری پالاوتن له ستونی دابه شکردندا

بۆ يەرەييدانى تەكنۆلۈجياى پيترۆكيمياوى بنەمايەكى یایهداری نهوت و گازی سروشتی له ههریمی کوردستانماندا پیویستیمان به بنهمایهکی یاسای ههیه تا ئهو گشت کاته بەفيرۆچوەى لە داوى دامەزراندنى ولاتى ئيراقەوە لە سالى ۱۹۲۰ وه دوباره جـوبران بكينهوه هـهر لـه راستاى هه ڵوه شاندنه وه ی ئے هم میر وه شومه دابوو که له پاش لێڮۅٚڵۑڹەوەيەكى زۆر لە ساڵى ٢٠٠٧ دا شروٚقەي بريار بۆ پەسەندكردنى ياساى نەوت لە ولاتى ئيراق گرنگترين خالى نيو زوربه وتوويژه کانی نيوان حکومه ی ههريمی كوردستان و كاربهدهستاني رامياري ولاتي ئيراق بوو. چونكه ههر بریاریک له ئهم کیشهیه دا له داهاتودا کارتیکهری سهرهکی له سهر سهقامگیری ئابوری و رامیاری هەريمەكـــەمان دەبيـــت. هـــەر بۆيـــەش شــرۆڤەكردن و گەلالەكردنى ئەم ياسايە حكومەتى ھەريمى كوردوستانەوە گرنگیهکی بی ئهندازهی پیدراوه.

به لام لهم بابه ته دا به ساكارى ليكوّلينه وه يه ك له سه ر ريّچكه ى ئيمه پاش په سندكردنى ياساى نهوت له ههريّمه كه ماندا رون ده كريّته وه .

هـهر كۆمه لْگايـهكى خاوهن ئـهم كانزايانـه ئـهگـهر كاتێك بنـهماى ئـابورى خـۆى لـهسـهر ههڵوهشاندنى نـهوتى خـاو و گـازى بنـزهوى و پـهرهپێـدانى تـهكنۆلۆجيايى پيترۆشيمياى و پۆليمــهرهكان (لاسـتيك، پلاسـتيك، رەنـگ، رۆن، قۆمـاش، دهرمان....) دامهزراند ئهوا بیشک دیارهدی بیکاری و پتهوی چوارچیوهی ئابورری خوی سهقامگیر کردووه، له وینهی خوارهوهدا بهشه پالاوتهکانی نهتی خاو له ههر بهرمیلیکدا خراوهته پووو.



ویّنه ی ۱.۳: بهشه کانی نهوتی خاو پاش کرداری یا لاوتنی نهوت

لهبهر ئهوهی که نهوتی خاو له کوکتیلیک و پیکهاتهیهکی کومهلیه کاربونیک و هایدروجین پیکهاتووه دهتوانریت همروه کو چون لهسهرهوه شیکرایهوه بههوی جیاوازی له ژمارهی کاربونه کان و چریهکهی Density و پلهی گهرمای Boiling Point بهههلمچونیاین له یهکتری جیا بکرینهوه.

بۆ نمونه گازی شلی (LPG) که له کاربۆنهکانی (C3,C4) پیکهاتوه و له پلکهیه کی گهرمایی ۱۰۱ تا ۱۰ دا له دوخی شلی دایه. بهنزین له پلهی گهرمایی ۳۰ تا ۱۰۰ پلهدا جیاده کریته وه. به هامه ن شیوه تا به ره و خاواره وه بین پلهی گهرمای کولان بهره و سهری هه لده کشیت و ژماره ی کاربونه کانیش زیاد ده بن.

تا ئەمرۆكەش گشت ئاميرەكانى گەياندن چ لەسەر زەوى چ لە نيو دەرياو سوتەمەنى بۆ فرۆكەكان بەندە بە گشت بەرھەمەكانى نەوتى خاو پاش پالاوتنى، ھەر بۆيەش ھىچ كانزايەكى دى نيە كە بتوانيت بەوچرىيە وزەيى تيدا كۆكرابيتەوە و لەم بوارەدا جيگەى بگريتەوە. كەواتە تا داھاتويەكى سەدساللە نەوتى خاو تاكە وزەى بالادەستى نيو جيھانى پيشەسازى دەبيت.

بههامان شیوهش گازی بنزهوی و شیوازی مودیرن بو گهیاندن و بهشلهمهنی کردنی ئهم کانزایه له دوای سالانی گهیاندن و بهشلهمهنی کردنی هوشیاری کوههلایهتی واته بیاله پهستو بو پاکژی ژینگه و سودلیوهرگرتنی ئهم کانزایه له بواری وهرگیرانی وزهی کارهبا له ویستگهی پیکهوه لکینراوی ههلم و گاز له ونیو ولاته پیشهسازیهکاندا پیگهو گرنگیهکی تایبهتی وهرگرتوه که سال له دوای سال پیژهی سودلیوهرگرتنی له دونیای وزهدا بهرهوسهری ههلدهکشی و ئهمروکه ئهم کانزاسهرهتایه به بهنرخترین کانزا لهسهر روی زهوی له دوای نهوتی خاو ده ژمیردریت.

به لام ئهم دوو کانزا پربایه خه له دوو چهمسهره وه پاله پهستوی له سهره، جهمسهریکیان پوخه لی ژینگه یه و چهمسهره کهی تیروریسته چونکه زوره به ی ههره زوری ئهم کانزایانه ده کهویته نیو ولاتانی روژهه لاتی ناوه راسته وه.

ههریمی کوردستانیش یه کیکه له و ناوچانه ی دونیا که لهم دووکانزا به نرخه بیبه شنیه، ئهم ههریمه یه کیکه له ههره هریمه پربایه خه کانی نیو سهراسه ری دونیا که تا ئهمروکه گشت پوتینسالی وزه که ی بهرههم نه هینراوه و زوربه ی ههره زوری چاله کانی نهوت و گازی به پری ماونه ته وه .

کهواته ئهم زهخیرانه سهرمایهیهکی بیشوماره که روّژ له دای روّژ که ئهگیهر لیه نییو زهویدا بمینیتهوه ئیهوا نرخهکهشی بهرهو سهری ههلدهکشیت، ههر بوّیهش پهله نیهکردن لیه دهرهیننای ئیهم سیهرچاوانه هیشتنهوهی سهرمایهیهکی ئامادهیه بو نهوهکانی داهاتومان.

لهبهراورد لهگهن نهوت داگازی سروشتی بهپیی تیروانینی ژینگه و ریژهی ئاوه لا بوونی دیی ئۆکسیدی کربون (CO2) لهپاش کرداری سوتاندن پیگهیهکی پاشتری ههیه واتهکاریك بکریت که گاز ببیته سوتهمهنی سهرهکی له ههریمدا.

دیاره دارشتنی چوارچیوهی سودلیوه رگرتنی نهوتی خاو و گازی بنزهوی بو وهرگیرانی ئهم کانزایه بو بهرههمه پیتروکیمیاوییه کان پههسهندترین بیروکهیه ئهگهر وهکو ریزهوی رامیاری له ههریمدا ههولبدریت لهداهاتودا ریگه له فروشتنی سادهی نهوت و گاز وهکو دوخی خاو بگیردریت و زورتر پروژه له بواری پالاوتن و وهرگیرانی نهوت و گاز بو

پیکهاتهکانی دی نهوت وگاز بخریته گهر تا ئهوهی بههویانهوه بتوانین هیزی کار ببوژینینهوه و کوردستان مودیرن بکهین.

چونکه ههردهم بهشه پالاوتهکانی بواری نهوت و گاز Plastics, Materials ) واته ماده کیمیاویی تایبهتی نیّویان ( for clothes (Polyester fabrics, Paints, Chemicals for evreyday use ) لهلایهنی ئابوریهوه بهنرخترن و باشترن تا فروّشتنی نهوت وگاز بهشیّوهیه کی خاو، له ویّنه ی خوارهوه دا کوّمه له کهلوپهلیّکی پلاستیکی نیشان دراوه.



وينهى ٢٠٧: وينهى كۆمەللە كەلوپەلىكى پلاستىكى پيويستى نيومال

ئهگهر توانای بهرههمهیّنانی نهوت و گازی بنزهی له ههریّمی کوردستاندا له توانای وهرگیرانی گشت پروّژه

پیتروشیمیایهکان زورتر بوو ئهوا بیر له ناردنهده ره وهی ئهم کانزایانه به هوی بوری نوی وه بکریّتهوه که به نیّو ناوچه پاریّزراوه کانی نیّو هه دریّمی کوردستاندا بروات و تاکه ریّگهی ناردنه ده روه ی ئهم کانزایانه ش له به رواردی نیّوان گشت دراوسیّیکانمان تهنها ولاتی تورکایه.

هده نبراردنی ئده و لاته شبه هوی له به به چاوگرتنی بارودوخی سیاسی و نزدیکی ولاتی تورکیا له بازاره کانی ئه وروپاوه و توانای وه رگرتن و پاشه که و تکردنی بریکی زوری نهوت و گازه لهم ولاته دا. هوی ئهم بریاره شده گه ریته وه بونی ئه وه ی چونکه سه ره تا لایه نی ئیرانی به هوی شاخاوی بونی سنوره کانمان و دوری له بازاره کانی دونیاو کیشه ی رامیاری ئه و ولاته له ته ک گشت دونیا و پاشان لایه نی ولاتی سوریا

بههوی دواکهوتوی پیشهسازی و ناسهقامگیری نیوده نهتی ئهو و ناسه و ناسه و ناسه و ناسه و نامی ناوچهکانی ئیراق تهنها ریگهی ولاتی تورکیامان بو دههیلیتهوه.



وينهى ۲.۸: وينهى تاوهرهكانى پالاوتن له ويستگهيهكى پيتروكيمياويى

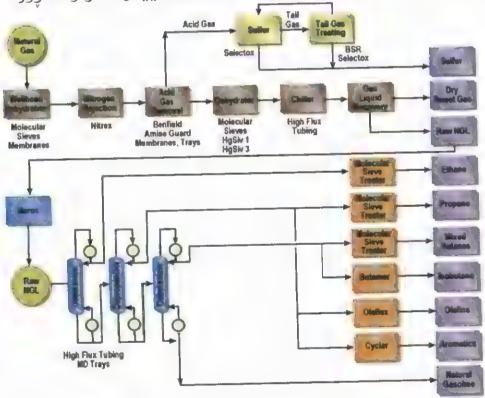
نهوتیخاو و گازی سروشتی تا ماوهیهکی دورو درنیژ دهبنت وهکو سهرچاوهی وزهی ولات بیری لنبکرنتهوه له بواری گواستنهوه دا تائهمروش گشت وزهی ننیو مهکینهی سهیارهکان له بهرههمی نهوتی خاوهوه دنیت. بو نمونه لهو خشتهیهی خوارهوه دا چوننتی ههلکشانی دانیشتوانی دونیا و ژمارهی سهیارهکان لهگهل وابهستهیی به بهرههمهکانی نهوتهوه خراوه تهروو [12]

خشتهی ۲.۱: چۆنێتی ههڵکشانی دانیشتوانی جیهان و پابهندی به نهوت و بهشهکانیهوه

۲.0.	۲۰۳۰	Y	197.	
8,9 x	8 x 10 <sup>9</sup>	6 x 10 <sup>9</sup>	3 x 10 <sup>9</sup>	ژماره <i>ی</i>
10 <sup>9</sup>				دانیشتوان له
				دونيادا
$3 \times 10^9$	$1,4 \times 10^9$	$0.7 \times 10^9$	$0,1 \times 10^9$	ژماره <i>ی</i> گشتی
				سەريارەكان
?	?	$3,5 \times 10^9$	$1,1 \times 10^9$	پێويستى نەوت
				سه m³
?	?	> 97%	> 97%	بەشى
				بەرھەمەكانى
		i		نهوت له بواری
				گواستنهوهدا

## ٦.٢ له گازی سروشتیهوه بۆ تەكنۆلۆجیای پیترۆكیماوی

له پاش نهوتی خاو گازی سروشتی گرنگترین وزهی سهرهتایی نیو کانزا فوسیلیه کانه. له هیلکاری خوارهودا چونیتی هه لهینجان و جیاکردنهوهی گشت کانزا سهرتایی یسه هایدروکاربونه کانی وهرگیسراو بسو ویستگه پیتروکیمیاوه یه کان به هوی گازی سروشتیه وه خراوه تهروو.



هێڵکاری ٦.۸: چوارچێوه و بنهمای کاری وێستگهیهکی پیتروٚکیماوی به هوٚی گازی سروشتیهوه

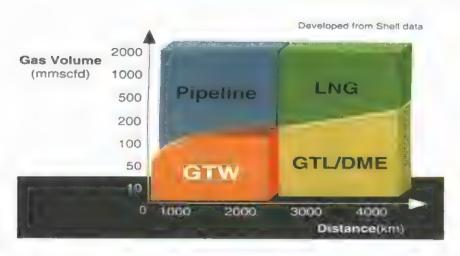
گازی سروشتی له دونیای پیشهسازی ئهمروّکهدا بنهمای تەكنۆلۆجياى پيترۆكىمياويى يە. ئەم گازى سروشتيەش لە بهراورد لهگهل نهوت و خهلوزی بهردین به شیوهیه کی عادیلانه تر بهسهر گشت ناوچهکانی دونیا دا دابهش بووه و تەنھاللە يەك ناوچەى دياريكراودا چىر نەبۆتەوە. بەلام گرفتے ئے م کانزاہے لے وہ داہے کے چون وہ ہے ہوی چ رنگەيەكەوە بگوازرنتەوە بۆننو ولاتە پىشەسازيەكان كە رۆژ لە دواى رۆژ پابەندى تەكنۆلۈجياى ئەم ولاتانە بەم كانزايهوه زيدهتر دهبيت. له % ٢ گشت كانگاكاني گازي بن ئەرز لەسەراسەرى دونيا دەكەويتە ولاتى ئيراقەوە، كە واتە نیشتیمانی ئیمهش له چالهکانی گازی سروشتی ئاماده بو بهرههم بنبهش نییه و % 1,5 ی گشت چالهکانی دونیایه كه ئەمەش ريزەيەكى خەيالىيە. بەپيى تازەترىن ئامارى ئەورويىككان چائسەكانى گازى بىنزەوى لىه رۆژهلەلاتى ناوهراستدا تا نزیکهی ۲۰۰ سائی تر دهتوانری لییانهوه گازی سروشتی بهرههم بهینریّت. واته یاش دارشتنی سیاسهتیکی راست تا داهاتویهکی دور ئهم گازه سروشتییه دەتواننىت پايەيەكى نەگۆرى گشت وزەى ننو ھەرىمى خۆمان بيت.

### خاله باشهكاني گازي بنزهوي:

- ۱. بهشیوهیهکی گونجاو دهتوانری له ویستگهی گازوهههنم بیو وهرگیرانی وزهی کارهبا وهکی سوتهمهنی بهکاربهینریت،
- ۲. بنچینه ی گازی سهرهتاییه بۆگشت کارگه کیمیاوییهکان،
- ۳. باشترین جوّری وزهیه بوّ سوتهمهنی و گهرمکردنی نیّومال،
- باشترین وزهی فوسیلی سهرهتاییه که ژینگه له ئهنجامی سوتاندنیدا زور به دی ئوکسیدی کاربون (CO<sub>2</sub>) و گازه ژههراویهکانی دی پیس نابیت.

گازی نیّو چالهکانی بن زهوی پاش کرداری پاکژکردنهوه و پالاوتن له کوّمهله دوٚخیّکی جیاوازدا دهتوانریّت به چهند ریّگهیهکی جیاواز بگوازریّتهوه، له ئهنجامی لیّکدانهوهی ئابوری بو بری گازی سروشتی و دوری گویّزانهوهی گازی سروشتیهکه، یهکیّک لهو ریگایانهی خوارهوه ههلّدهبژیّرین. له هیلّکاری خوارهوه ههلّدهبژیّرین. له هیلّکاری خوارهوه ای گازی کواستنهوهی گازی سروشتی رونکراونه ته وه داره وه مهبهست له (GTW) به مانانی وزهی (Gas To Wire) واته سودوه رگرتنی گاز بو وه رگیرانی وزهی کاره با. مهبهست له (Gas To Liquids) دیّت.

ههروهها مهبهست له (DME) بهمانای (Di-Methyl Ether) که ئهمهش بهرههمیّکی پیتروّکیمیاویه بوّ بهدهستهیّنانی رهنگهکان.



هێڵڬاری ٦.٩: ڕێڲاڬانی گواستنهوهی گازی سروشتی به كۆمهڵه دۆخێكی جیاواز

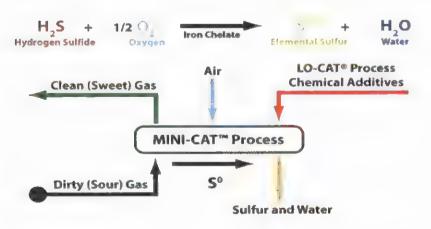
لهو لیکدانهوه ئابوریهدا قهبارهی گازی سروشتیهکه به km و دوری گویزانهوکه له دوّخه جیاوازهکاندا به MMSCF ده پیوریت. بههوی ئهو هیلکاریهوه ئهوه رونده بیتهوه که گویزانهوهی گازی سروشتی بههوی بوّریهوه تا بری ۲۰۰۰ گویزانهوهی گازی سروشتی بههوی بوّریهوه تا بری ملیّون قهدهم سیّجا تا دوریهکی ۲۰۰۰ کیلوّمهتر ئابوریه، بهلام بو گویزانهوهی گازی سروشتی له دوّخی شلیدا بوّ ئامانجیّکی دورتر دهبیّت سود له شلدانی دهریایی (LNG)

ئیستا سی ریگهی ناسراو بو گویزانهوهی گازی سروشتی رونده کریتهوه:

#### ۱- بهشیّوهی لولهی بوّری ( Pipeline)

ئەم رىڭگەيە گرنگترىن ھەولى گويزانەوەى گازى سروشتى يە لە سەرتاسەرى جيھاندا چونكە ئەمرۆكە نزيكەى ٩٠%گشت گازى سروشتى جيھان بۆ ولاتە پىشكەوتوەكان بەھۆى ئەم بۆريانەوە (Pipelines) دەگوازرىتەوە.

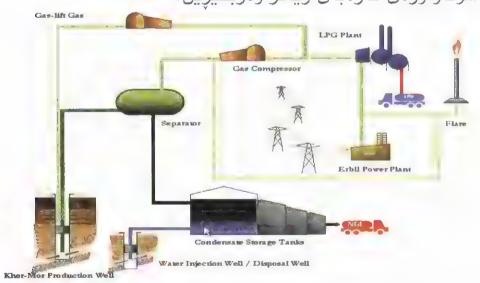
پاش شیرنکردنی گازی بن زهوی واته پوختهکردنی له پهیوهندیهکانی گوگرد، نایتروّجین و ناو و دی نوکسیدی کاربوّن به هوّی پالنهری تایبهتیهوه (Gas Compressor) گازهکه به بوّری دهگوازریّتهوه بوّ مهبهستی پیّناسهکراو. له دایهگرامی خوارهوهدا چوّنیّتی کرداری شیرینیکردنی گازی سروشتی خراوه ته روو.



ویّنهی ۱۰۱۰: دارشتنی پروٚسهی شیرینکردنی گازی سروشتی 248

#### \* کرداری شیرینکردنی گازی سروشتی

له نویترین پروژهی نیو ههریمی کوردستاندا ههولدهدریت که بهم شیوهیه گاز بگهیهنریته دوو ویستگهی وهرگیرانی وزهی کارهبا له ههولیر و چهنچهمال. که ئهم ویستگانهش باشترین بهلگهن بو ههنگاونانی وهرگیرانی وزهی کارهبا به بیرکردنهوه له پاراستنی ژینگه. بهلام بو نههیشتنی بیرکردنهوه له پاراستنی ژینگه. بهلام بو نههیشتنی کهموکوری لهم ویستگانهدا پیویسته بهشی وهرگیرانی کارهبا بههوی ههلمی ئاوی تیدابنریت تا چوستی ویستگهکه بهرهوسهری ببریت و به سودوهرگرتن له ههمان بری گازی سوتاو وزهی کارهبای زیاتر وهربگیرین.



وینهی ۲۰۱۱: وینهی چوارچیوهی کاری ویستگهی گازی کورمور تا گهیاندنی گازی شیرین بو ویستگهی کارهبای ههولیر له وینه سهرهوه دا چوارچیوه ی کاری ئه و پروژه یه رونکراوه ته وه ده سهره تای ده ستیکردنی پروژه که له سالی ۲۰۰۷ وه تا سهره تای سالی ۲۰۰۹ له وه زاره تی پهیوه ندیدار له حکومه تی ههریمی کوردستان لهم پروژه دا سهرپه رشتی کاره ته کنیکیه کانم گرتوبووه ئهستو.

سهرهتا لهم پرۆژهیهدا پاش دهرهینانی گازی سروشتی له نیب بیرهکان ههولدهدریت که ئیه گازی سروشتی له پیکاهاتهکانی ئاو و گوگردو هایدروکاربو نه سهنگینهکان واته پینتان و بهرهوسهری (+C5) جیابکریتهوه.

پاشان له تاوهریکی جیاکهرهوهدا به هوی پروسهی ههدندا هه کنرینی ئهبزوربشن (Absorption Process) ی تایبهتیدا ئهم گازه سروشتییه له پیکاهاتهی (H2S) دهشوریتهوه، واته ئهم گازه سروشتیه شیرین دهکریت. چونکه پیکهاتهی گوگرد و هایدروجین (H2S) دهبیته هوی خولقاندنی ترشی گوگردی و ئهمه هوکاریکه بو ژهنگ ههلهینانی گشت ئامیرهکانی نیو و ئهمه هوکاریکه بو ژهنگ ههلهینانی گشت ئامیرهکانی نیو ویستگهکه، ههربویهش ئهم کاره تهکنیکیانه به پروسهی شیرینکردنی گازی سروشتی ناوزهد کاراوه، واته:

.(Gas Sweetening Process)

پاشان دەبنت گازی شیرینکراو له پروسهیه کی هاوشنوه ی مسهره وه دا که به ههدزو هپشت ( Adsorption ) ناوزهد دهکریت له ئاوی به هه نمبوو له نیو گازه سروشتییه که دا یاک بکریته وه، واته:

(Dehydration by using Adsorption Process)

له کوتایدا ئهم گازه سروشتی یه شیرینکراوه له گشت کاربونه سهنگینهکانی تر وه کو بوتان وپروّپان (C3, C4) جودا ده کریّتهوه . پاشان به هوّی بوّریه کی "۲۶ ئینجیهوه بهره و ههردو ویّستگهی کارهبای ههولیّر و بازیان رهوانه ده کریّت. تکایه براوانه نهخشهی ۲۰۱۲.

بهگشتی ئهم پرۆژهیه یهکنکه له نوینترین پرۆژهی گازی شروشتی نیبو چوارچیوهی جبوگرافی ولاتی ئیبراق. سودوهرگرتن له گازی سروشتی له ولاتی ئیراقدا به هوی دواکهوتویی پیشهسازی بواری گازی سروشتی رابوردویهکی زور دورو درینژی نی یه، تا ئهمروکهش له سهرتاسهری ئیراقدا، به تایبهتی باشوری ئیبراق، روژانه نزیکهی ملیونیک مهترسینجا گازی سروشتی بههوی نهبونی ملیونیک مهترسینجا گازی سروشتی بههوی نهبونی نهدونی شهرینکردن و بوری گواستنهوه له ویستگهکانی نهوتدا دهسوتندرین.

هـهروهكو چــۆن لــهم نهخشــهيهدا ديــاره، ســهرهتا گازهسروشــتى يهكــه لــه ناوچــهى نزيكــى قادركــهرهم پاكدهكريتهوه بههؤى بۆريهكى "٢٤ ئنجهوه دهگوازريتهوه بۆ ويسـتگهى كارهبا لـه ناوچـهى بازيـان لــه نزيكــى شارى چهمچهمال و پاشان بۆ ويستگهى دووهمى كارهبا له ناوچـهى هـــهولير. لـــه ئـــهم دوو ويســتگهيه دا لـــه نيــو گازتۆرباينهكانيانــدا گــازى سروشــتى دهســوتينن و لــه ئهنجاميدا وزهى كارهبا وهردهگيرن.

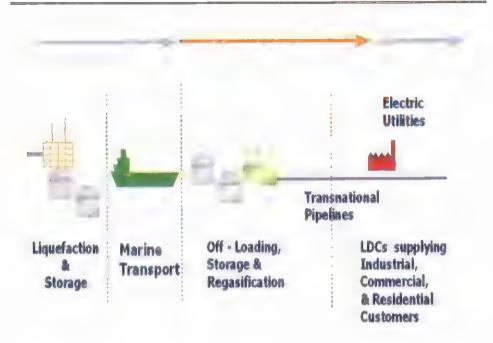
Pipeline Route (Preliminary)

نهخشهی ۱.۱۲: گویزانهی گازی سروشتی له کورموّرهوه بو ههردوو ویستگهی کارهبای بازیان و ههولیّر.

## Y. بەشتوەى شلەمەنى ( liquefied natural gas -LNG ).

له پال گویزانه وه ی گازی سروشتی به بۆری (Pipeline) ئه م جۆری گویزانه وه یه له دۆخی شلیدا به هۆی شلدانی مهزنی ده ریاییه وه (Tanker) دیته ئاراوه. سودمه ندی سه ره کی ئه م جسۆره گویزانه وه یه ئسه و ولاتانیه ن که له که ادی ده ریاکانه وه ن. ولاته کانی باشوری ئاسیا و باشوری ئه وروپا زور گرنگی به م ریگه یه ی گواستنه وه ی گازی سروشتیه وه ده ده ن. له داهاتودا ولاتی قه ته ریش به هوی زه خیره ی سامانی سروشتی گازه که و شوینی جوگرافیه که ی گرنگترین ولاتی ناردنی گازی شل (LNG) ده بیت بو گشت ولاته پیشه سازییه کانی ئه وروپا و ئاسیا.

هـهروهکو لـه وینـهی خوارهوهدا هاتووه پاش روپینووکرن، واتــه، دوزینــهوه و دهرهینــانی گــازه سروشــتیهکه (Exploration&Production) دهبیّـت ئــهوگازه بگوردریّـت بــو دوخی شلهمهنی (Liquefaction) وه پاشان بـههوی کهشتیهوه (Shipping) دهنیردریّته ئهو ولاتانهی که پیویستیان پییهتی و پاش گهیشتنی پاشـهکهوت دهکریّت و دهگوردریّتهوه بو و پاش گهیشتنی پاشـهکهوت دهکریّت و دهگوردریّتهه شـوینی دوخــی گـازی و بـههوی بـوری تایبهتهوه دهگاتـه شـوینی سودلیّوهرگرتن (Regasification and End Users)



ویّنهی ۱.۱۳: گازی شل و قوّناغهکانی بهشلهمهنیکردنی تا گهیاندنی بوّ شویّنهکانی سودلیّوهرگیراو

### ر له دوٚخی شلهمهنیدا ( LPG: Liquefied Petroleum Gas ) . له دوٚخی شلهمهنیدا

گازی شل (LPG) که پیکهاتهی Propan پرۆپان (LPG) و بوتان (C3H8) که پیکهاتهی Butan (C4H10) بوتان (C4H10) یکدیت، له سهرانسهری دونیادا ئهم گازه به ریزهی ۶۹ % له بوارهی نیومال و دوکانهکاندا و ۲۲ % له بواری % له نیو گارگه شیمیایهکاندا و به ۱۶ % له بواری پیشهسازیدا و له ۷ % له نیو پالاوگهکاندا و بهریزهی ۲ % بو سوتهمهنی نیو سهیارهی ئوتو و له کوتایدا به ریزهی ۲ % که بواری کشتوکالیدا سودی لیوهردهگیردریت. (Shell)

ئسهم گسازه دهتوانریّست لسه پساش پسالاوتنی نسهوت و بهشسسیّوهیه کی سسسه ره کی لسسه گسسازی سروشسستیه وه به رهه مبهیّنریّت. و به هوّی به رزکردنه وه ی فشاریّکی نیّوان ( bar تا ۸ له پلهی گهرمایی ئاسایی ۲۰ – ۲۰ له دوّخی گازیه وه ده گوّردریّته دوّخی شلی. ئهم گازه پاش سوتاندنی له به روارد له گهل گشت کانزا فوّسیلیه کانی دی نابیته هوّی پوٚخلّی ژینگه. که واته ئهم وزه فوّسیلیه سهره تایه ده توانریّت به پالپشتی وزه نویّبوه کان (Renewable Energy) له ههریّمی کوردستاندا بیّته پایهیه کی نه گوّر بو وهرگیّرانی وزه.

ههر لهروانگهی ئهم بیروکهیهشه که له نویترین پروژهی حکومهتی ههدریمی کوردستاندا تاسالی ۲۰۰۸ بریساری جیبهجیکردنی دوو ویستگهی گازی شل دراوه که زوربهی

پێداویستیهکانی هاوڵاتیانی ههرێم بو گازی نێو بتڵی نێوماڵ دابیندهکات.



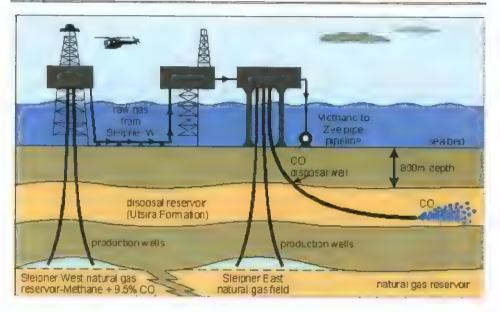
وينهى ٢.١٤: پاشهكهوتكردنى گاز له دۆخى شلهمهنيدا LPG

له نیو گشت و لاته کانی که نداویشدا کومه له به رنامه یه کی چروپ بر بر بر پید دانی ئیم ته کنولوجیایی و دهستبه سه راگرتنی گازی سروشتی بو داهاتو دارین راوه . ولاتی قه ته ده ده یه ویت توانای به رهه مهینانی گازی شلهمه نی (LNG) له سالی ۲۰۰۰ که ۲۰ ملیون ته ن وه تا سالی ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ تا ۲۰۱۸ ملیون ته ن به ره وسه ری به ریت . کاربه دهستانی و لاتی کویه ت خوازیاری ئه وه ن که بو ماوه ی ما سالی ئاینده نزیکه ی ۵۰ ملیارد دولار له په ره پیدانی

تهکنۆلۆجیای ههانهینجان، گواستنهوه، پاشهکهوتکردن و پالاوتنی نهوت و گازی سروشتی تهرخان بکهن.

له ئهم ههریمهی خوشماندا پیویسته لهکاتی دارشتنهوهی نویی تهکنولوجیای نهوت وگاز له چواچیوهی جوگرافی حکومهتی ههریمی کوردستاندا گازی سروشتی ببیته سهرهکیترین وزهی ههریم.

چ لـه روانگـهی پاراسـتنی ژینگـهوه ببێتـه تاکـه پایـهی سوتهمهنی و چ لـه روانگـه پهرهپێدان بـه پێکهاتـه شیمیایه نایابـهکان وهکـو پـهینی کیمیاوی و ( Polyethylen, Polypropylen, Methanol, Urea, پێی ئهو نمونانهی سهرهوه رێرهوی ئهگهر سیاسهتی وزه لـه ههرێم دا بـهرهو پهرهپێدان و هـهڵهێنجانی گازی سروشتیی دهروات ئــهوا پراکتیزهکردنــی ئــهم بریارانــه لــه ههرێمهکهمانـدا پـاش بـهردهوامی ئـارامی پێویسـتی بـه ههرێمهکهمانـدا پـاش بـهردهوامی ئاوخو ههپه.



ویّنهی ۲.۱۰: کیّلگهیهکی گازی سروشتی

خالنکی تری بهرهو پیشبردنی پیشهسازی ولات به هوی تهکنولوجیای پیتروکیمیاویهوه خوی له دوزینهوهی هیزی کار بو بیکارهکانی ولات دا دهبینیتهوه.

واته بههوی وهزارهتی پهیوهندیدار ههول بدریت توانای کاری گروپی له کوردستاندا پهره پیبدریت، چونکه له زوربهری ولاته پیشکهوتوهکاندا توانای کاری تهنهای و گورپی زور پتهو و پیشکهوتووه.

به لام لهگهل ئهوشدا که توانای کاری تهنهایی له کوردستاند زور سهرکهوتو نییه، لهههمانکاتدا تا ئهمرو بیر له پهرهپیدانی توانای کاری گروپی واته (ability to work in a team) نهکراوه تهوه، چونکه له و نیستگه پیتروکیمیاویه کاندا کومه نه کارگهیه که بهیه کهوه ههونی خونقاندنی تاکه بهرهه منک ده ده ن.

له وینه ی خوارهوه دا ویستگهیه کی گازی سروشتی خراوه ته روو که هیچ جیاوازیه کی لهگه ل ویستگه و پالاوگهیه کی نهوتی خاودا نییه.



وينهى ٦٠١٦: ويستگهيهكي پيتروكيمياوي

# ٦.٣ پابهندیی ئامیرهکانی گواستنهوه به بهشهکانی نهوتی خاوهوه



ویّنهی ۲.۱۷: گرنگی بهنزین بوّ هیّز و توانای نیّو مهکینهی سهیارهکانی گواستنهوه

بههوی پیشکهوتنی تهکنولوجیاوه گهورهترین ئارهزوی مروق که گهران و شارهزابونه هاتوتهدی. لهم روزگارهی خوماندا ههر ئاسانکاری له بوارهکانی گواستنهوه و گهیاندنیش بونه ته هوی پهرهسهندنی دیارهدهی عهولهمه (گلوبالیزم) له سهرتاسهری جیهاندا.

له پاش دۆزىنەوەى نەوتى خاو بەگشتى و بەتايبەتى لە سالەكانى ، ١٩٠٠ بىدواوە كى بەرھەملەكانى پالاوتنى نەوتىش ھاتنى نىپو بازارەكانى جىھانەوە توانرا پەرە بەتەكنۆلۆجىلى گواستنەوە بىدرىت و مەكىنەكانى ئۆتى و وەپاشانىش گازتۆرباينەكانى نىپو فرۆكلەكانىش ھاتنە ئاراوە، كە ئەم ئامىرانەى گواستنەوە گۆرانىكى رادىكالىان بە سەر كردارى گواستنەوەدا ھىنا.

واته مروّق دهتوانیّت ئهمروّ بهشیّوهیهکی ساکار له چهند کاتژمیّریّکدا ههازارهها کیلوّمهتر ببریّت و به ئاسانی سهردانی نهک شارهکان بهلکو قارهکانیش بکات.

بهردی بناغهی ئه م پیشکهوتنه له بواری ئاسانکاری گواستنهوه دا نهوت و بهرههمهکانیهتی. ههر بویه به بی کانزای نهوتی خاو, بهنزین یش ناتوانریت بهم شیوهیه به ههرزانی بیالیوریت و بهینریته بهرههم، کهواته بهبی کانزای سوتینهری نیو مهکینهکان کاری گواستنهوهش بهم شیوه پهرهسهندوهش رادهوهستیت، چونکه هیزی کار و وزهی نیو مهکینهکانی گواستنهوهش به بهنزی به بهنزینهوه

له جیهان دا بهگشتی زوربهی زوری نهوتی خاویش لهم بوارهی گواستنهوه دا ده سوتینریت. به هوی زوری ژمارهی سهیاره کان (بو ههر دوو نه فهریک یه که سهیاره) له ولاته پیشکه و توه کان دا به پلهی یه کهم ئهمریکییه کان وه له پاشان

ئەوروپاييەكان گەورەترين سوتێنەرى بەنزينى سەيارەن لە سەرتاسەرى جيهاندا. ھەر لە بەر ئەم ھۆيەشە ئەم ولاتانە سالانە پێويستيان بە برێكى زۆرترى ھێنانە ناوەى نەوتى خاو ھەيــە. كەواتــە لــە ئــەم ولاتانەشــدا چەرخێنــەرى پيشەسازيەكەيان ھەر كانزاى نەوتى خاوەو بە تەواوەتى پابەندن پێوەى.

له پاش بهنزین، گازوائیل یاخود کیروزین دیّت، که ئهوانیش له سهرهکیترین کانزای سوتینهری نیّو مهکینهی سهیارهکان و نیّو گازتورباینی فروکهکانن و که ئهمانهش سهرهکیترین بهرههمهگرنگهکانی نیّو پالاوگهکانی نهوتی خاون. ههروهها گشت پارچهکانی پیکهینهری نیّو سهیارهش ههر له لاستیک، رهنگ، وقوماش و روّن و پولیمهرهکان له نهوتی خاوهوه سهرچاوه دهگرن.

له وینه ی ۱.۱ دا به شه سهره کییه پالاوته کانی نه وتی خاو له ههر بهرمیلیکدا خراوه ته روو، که به هوی نهم بهرهه مانه شهره وه ده توانریّ ت له نیّ و ویّستگه پیتروّکیمیاوه یه کاندا ههزاره ها بهرههمی تر بهینریّت بهرههم، که به شهری زوّربه ی کهره سه و نامیره کانی گواستنه وه شامیره که به به مهربویه ها نیو مهکینه کان، خولقاندنی ههربویه ش جگه له هیزو توانای نیّو مهکینه کان، خولقاندنی پیداویستی خودی کهرهسه کانی گواستنه وه شه به سهیاره و فروّکه وه به به رهمهمانی نه وتی خاوه وه به نده.

له بهراود لهگه ن بهرههمه کانی نیو نهوتی خاو به تیروانینیک له بواری پاریزگاری له ژینگه و ئابوریدا، بهرههمه کانی نیو گازی سروشتی باشترن، چونکه ئاوه لابونی گازه کانی پاشماوه ی سوتاندنی (NOx, CO2, CO) گهلیک که مترن.

وه هــهر ئــهم هۆيهشــه كــه لــه نيــو گشــت ولاتــه پيشهسازيهكانى نيو جيهان رۆژ لـه دواى رۆژ بـرى پيوستى بـهكارهاتوى گازى سروشتى بـهرهو سـهرى ده چيت. نويترين هـنگاوى نيو ولاته پيشكهوتوهكان ئهوهيه كـه سود لـه گازى شــل (LPG) وهكـو وزهيــهكى پلــهدوو بــۆ نيـو مهكينــهكانى گواســتنهوه وهردهگــرن، هـــۆى ئــهم ســود ليوهرگرتنــهش گواســتنهوه وهردهگــرن، هــۆى ئــهم ســود ليوهرگرتنــهش دهگهريتـهوه بــۆ هــهرزانى ئــهم بـهرههمــه و پاريزگــارى لــه ژبنگهى ولات.

زمارهی سهیارهکانیش له نیوان ولاتهکاندا بهشیوهیهکی یهکسان نییه. بو نمونه له نیو ولاته پیشهسازیهکانی ئهوروپا و ئهمهریکا بو ههر دوو نهفهریک سهیارهیهک ههیه و نه ههمان کاتیشدا نه نیو ولاتانی بهرهو پیشهسازی وهکو هیندستان بو ههر ۱۲۰ نهفهریک تهنها یهک سهیاره و له نیو ولاتی چیندا بو ههر ۱۰۰ هاولاتیهک تهنها یهک سهیاره و سهیاره وجودی ههیه.

هـهر بۆيـهش بـهبێ دوودڵؽ لهئـهنجامی بهرهوپێشچونی پیشهسازی چاوهروانکراو، ئهگـهر هاوولاتیانی ولاتـهکانی وه کو هیندستان و چین ژماره ی سودلیّوه رگرتنی سیاره کانیان به ئاستی هاوو لاتیانی ئهوروپایه کان بگهیهنن، ئهوا بری پیویستی بهنزین و توانای ویّستگه کانی وه رگیّران و پالاوتنی بهنزین له نیّو جیهاندا ده بیّت سهد به رابه ر به رهو سهری هه لیکشیّت، که ئهمه ش له ئهنجامی کرداری سوتاندنی نیّو مهکینه کان ئهم کارتیّکه ریانه ی خواره وه ی ده بیّت.

- ۱. کارتێکـهری ڕاسـتهوخوٚی لهسـهر ژینگـهی گشـت جیهان دهبێت،
- کارتێکهری ڕاستهوخوٚی له سهر نرخی نهوتی خاو و پاشان گازی سروشتی دهبێت.
- ۳. كارتيكهرى راستهوخوى لهسهر بارى راميارى رۆژههلاتى ناوەراست دەبيت.

له بارودوؤخی ئهمرؤدا کارتیکهری رامیاری لهسهر رفزهه لاتی ناوه راست له نیو خالی سییهم دا بو ولاتی ئیمه زور گرنگه و ئهم هوکاره کاتیک دیتهاراوه که، پاش گهشهسهندنی چاوه روانکراوی سالانهی بهره و پیشهسازی چونی ولاته کانی چین و هیندستان، ئهم ولاتانه بو ههلسورانی چهرخی پیشهسازی پیویستیان به بریکی زور شهوتی خاو و گازی سروشتی دهبیت و تاکه ناوچهی جیهان نهوتی خاو و گازی سروشتی دهبیت و تاکه ناوچهی جیهان که بتوانیت ئهم بره زیاده ی نهوتی خاو بخاته نیو بازاره کانی جیهانه وه بازاره کانی جیهانه وه بازاره کانی بهرچاوی نیو ئهو هاوکیشانه دهبین.

به پینی گهشهسهندنی ئابوری سالانهی ۱۰%ی ئهم دوو ولاته له ئیستاداو به ههمان شیوهش له داهاتودا و ههولی گشت هاوولاتیانیان که ئهوانیش وهکو ولاته پیشهسازیهکان (ئهمهریکای باکور، ئهوروپا و یابان) بهههمان شیوه وزهیان بخریته بهردهمیان که ئهمهش بهواتای هاوردهکردنی ههرچی زیاتری نهوتی روزههلاتی ناوه راسته، که ئهم وابهسته یه وزه و ئابوریهش کارتیکهری راسته وخوی لهسهر باری سیاسی روزههلاتی ناوه راسته و دهبیت.

ولاتی ئیراقیش به هوی ئه وگشت زهخیرهی سامانی نهوتی خاو و گازی سروشتیه کهی سال لهدوای سال بههوی گهشه سهندنی پیشه سازی ولاته کانی چین و هیندستان و هه ناییان بو خوشگوزه رانی زورتری هاولاتیانیان پیکه یه کی سیاسی تاییه تی وه رده گریت. که راسته وخو هه ریمی کوردستانیش بههوی زوری زهخیرهی سامانه سروشتیه کانی ده کهویته نیو ئه و چوارچیوه رامیاریه ئالوزه پربایه خهوه. هه ربویه ش له داهاتودا بو شکاندنی تینوتی ئهم ولات پیشه سازیه پیشکه و توانه ی ئاسیا پیوسیتان به ئارامی و سهقامگیری ولاتی ئیسراق هه یه هه دریمی کوردستانیش ده توانیت له پال ئه م ئارامیه و سهقامگیریهی کوردستانیش ده توانیت له پال ئه م ئارامیه و سهقامگیریهی ئیسراق له داهاتودا چوارچیوهی ژیرخانی ئابوری خوی سهقامگیریهی سهقامگیریهی

# 7.٤ هه نبژاردنی جینگهیه کی شیاو بو پالاوگه و ویستگهیه کی پیتروکیمیاوی

بۆ پەرەپيدان بە تەكنۆلۆجياى پيترۆكيمياوى پيويستيمان بە چەندين ويستگەى مەزن (پاركى پيشەسازى) ھەيە، ئەم ويستگەمەزنانە گشت كردارەكانى پالاوتن تا گەيشتن بەبەرھەم لە نيوياندا قۆناخ لە دواى قۆناخ ئەنجام دەدريت. پيش ئەوەى كە شوينى پاركى پيشەسازى پيترۆكيمياوى ياخود ويستگە و پالاوگەى پيترۆكيمياوى پيترۆكيمياوى لەم چەند خالەى خوارەوە بكۆلريتەوە.

- ویستگهکه نابیت له سهر زهوییهکهی بهپیتی کشتوکالی یاخود کیلگهی نهوت و گازی سروشتی دروست بکرنت،
- پێویسته ئهم وێستگهیه له نزدیک یهکێک له

  کێڵگهکانی نهوتیخاو، یان نزدیکی بوری
  گواستنهوهی نهوتی خاو بێت، بو ئهوهی به بی
  گرفت کهرهسهی سهرهکی هایدروٚکاربونی
  وێستگهکه بو گهیشتن به بهرههم یاخود
  وهرگێڕانی وزه بگاته نێو وێستگهکه.
- بیرکردنهوه له گهیاندنی گازی سروشتی بۆنێو
   پارکی پیشهسازی پیتروٚکیمیاوهیهکه بههوٚی

بۆریهوه (Pipeline). چونکه وهرگیرانی وزه بههؤی گازی سروشتیهوه ههرزان و بو لایهنی ژینگهش باشهو له پاشان گازی سروشتی یهکیکه له کانزاسهرهکیه پیویستهکانی نیو پارکی پیشهسازی پیتروکیمیاوی،

- ناوچهی هه لنبژیردراو بکهویته ده قهریکی ئارامهوه کسه پاریزگساری لیکردنسی سسه رمایه یه کی زوری نسهویت، بو نمونسه ده بیت لسه ناوچه ئسالوزه سنوریه کانی نیوان ئیراق و ههریمی کوردستانه وه دوربیت، واته قولای خاکی ههریمی کوردستان.
- سهرچاوهی ئاوی شیرینی لیّوه نزیک بیّت، چونکه
  ئاو و پاشان ههلّمی ئاو سهرهکیترین و ههرزانترین
  پیداویستی نیّو ههر پروژهیه کی پیتروکیمیاوین. ئاو
  و ههلّمی ئاو باشترین و ههرزانترین کانزای
  گویّزانه وهی وزهی گهرمایین له نیّو ویستگه
  پیتروکیمیاویه کاندا.
- روبهری هه لبژیردراو دهبیت له ۱۰۰ هیکتار کهمتر نهبیت، بو ئهوهی له داهاتودا بتوانریت بههوی روبسهری نیسو پیشهسازیهکهوه، روبسهری نیسو پیشهسازیهکهوه، سهرمایهگوزارانی دهرهکی بیسانی له بواری پیروکیمیاویدا بکیشینه نیو چوار چیوهی کاری ویستگه بیتروکیمیاویهکهوه، گرنگی بهرفراوانی

شوینی گونجاو بو ئهوهیه، چونکه زوربهی روبهری نیبو ئیه نیبو ئیهم پارکی پیشهسازی پیتروکیمیاویه له کومهنه شادانیکی (Storage Tanks) مهزن پیکدیت که بهرههمهکانی تیدا پاشهکهوت دهکریت:

- Crude oil tank farm
- Component tankage
- Finished products tank farm

بۆ رونكردنهوهى زياتر بروانه وينهكانى، ٦.١٨ و ٦.١٩ خوارهوه: لهم وينانهدا بهشيكى زوّر له روبهرى نيو ويستگه كه تايبهته به شلدانهكان، كه گشت قهبارهيهكى جياوازيان تيدايه.



وینهی ۱.۱۸: گرنگی بهشی پاشهکهوتکردن له نیو ویستگهیهکی پیتروکیمیاویدا



ویّنهی ۱۰۱۹: گرنگی بهشی شلدانهکان له نیّو ویّستگهیهکی پیتروّکیمیاویدا

- دەقەرى ھەلبرژیردراو دەبیت له جادەی ھاتوچۆوە نزدیک بیت، بۆئەوەی له داھاتودا بتوانریت به شیوهیهکی ئاسان بهرههمهکانی له ریگهی بۆری (Pipeline) یاخود تانکهر (Tanker Truck)، هیلی ئاسنه وه بگوازرینهوه نیو بازارهکان.
- دەبنت دەقەرى ھەلبرىردراو نزىكى شارەگەورەكان بنت. چونكــه بــۆ راپەرانــدنى گشــت كــارى ئەنــدازيارى و خزمــەتگوزارى تىر ئــەم ونسـتگەيە بنويسـتى بــه توانـاى

فکری و ئاستی رو شنبیری مروقهکان له و شاره دا ده بیت. نزیکی له شاره وه ئه و ده گهیه نیت که بتوانریت به شیوه یه کی ههرزان کریکار و ئه ندازیاری شاره زا بو کاری پیویستی نیو ویستگه که دابینبکریت. ههروه ها پروژه یه کی ئاوه ها سودی بو شاره که شده ده بیت له داهاتودا له باری نه هیشتنی بیکاری و بوژاندنه وه ی پیشه سازی که ئه ویش خوی له راکیشانی سهرمایه دا ده بینیته وه.

• لـه سـهرهتادا بـۆ بـارودۆخى ئـهمرۆى كوردسـتان ئـهم بهرههمانهى وهكو، بهنزين، كيرۆزين، ديزل و ئيسفالت و رۆنى سەياره و نەوتى سوتاندنى نيو بالاوگەكە گرنگن.

به لام بۆ بهشی ویستگهی پیتروکیمیاوی ئهم بهرههمانهی خوارهوه گرنگن بو بهرههمهینانی لاستیک و پلاستیک (Propylene, Ethylene)،

چونکه بههوی ئهم دووکانزایه دهتوانریّت ( Polypropylene, چونکه بههوی ئهم دووکانزایه دهتوانریّت ( Polypropylene

واته کهرهسهی سهرهتایی بو دروستکردنی بوری، زهرفی نایلون و قوتوی پلاستک و پیویستیهکانی تری روزانهی هاوولاتیان.

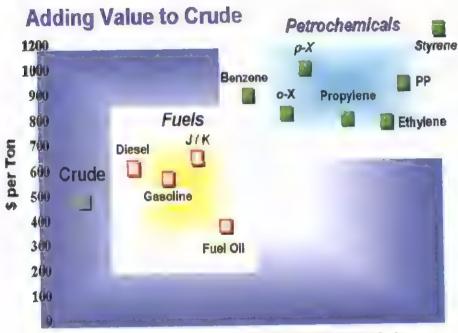
چونکه ههردهم بهشه پالاوتهکانی بواری نهوت و گاز واته ماده کیمیاوی تایبهتی نیّویان ( Plastics, Materials for ) واته ماده کیمیاوی تایبهتی نیّویان ( Clothes (Polyester fabrics, Paints, Chemicals for everyday ) لهلایهنی ئابوریهوه بهنرخترن و باشترن تا فروّشتنی نهوت وگاز بهشیّوهیه کی خاو.

هـهر بۆيـهش دهبيّت ههماههنگيـهكى باش لـه نيـوان پالاوگهكه و ويستگه پيتروكمياويهكاندا هـهبيّت، بـو ئـهوهى بهشيّوهيهكى هاوسهنگ بـه پينى پيداويستيه داواكراوهكانى نيـو بـازار بـرى بـهنزين، يـاخود كيروزينـى فروكـه لـهگـهل بهرههمه پيتروكيمياويهكانى تر بهرههمبهينرين.

بۆ سەلماندى ئەو راستيەيى كە نرخى بەرھەمەكانى وەچنگھاتو لە نەوتى خاوەوە زۆر گرانتىرن لە بەرھەمى سەرچاوە سروشتىيەكە بە خاوى. لەم لىكدانەوە يەدا نرخى ھەر تەنىك نەوتى خاو بە ٥٠٠ دولار مەزەندە كراوە، كە لەراستىدا نرخى ئەمرۆى نەوتىخاو دوو بەرابەرە.

ههروهکو چۆن له هێڵکاری خوارهوه ٦.٢٠ دا دهستنیشان کراوه، له سهرهتادا پاش کرداری تهکنیکی پاڵاوتن نرخی بهرههمهکانی نهوتی خاو، وهکو، بهنزین، گازوئیل و دیزڵ، توزیك دهچێتهسهرهوه.

پاشان بههوی ویستگهی وهرگیرانی پیتروکیمیاویهکانهوه نرخهکه بو جاریکیتر چهندبهرابهر دهچیته سهرهوه.



Petrochemicals Can Add Significant Value

هێڵکاری ۲.۲۰: بـهراورد لـه نێـوان نرخـی نـهوتی خاو و بهرههمه پیتروٚکیمیاویهکانی

دۆزىنـهوهى بازار بۆ بەرهـهمـهكانى نيو پالاوگهكـه
 يـاخود بهرههمـه پيترۆكىمىاويــهكان. واتــه شــوينى
 دابىنكــراو دەبيّــت لــه بــازارى ســودليوهرگرتنى

- بهرههمهکانهوه نزیک بیّت، تا سهرمایهی گواستنهوهی بهرههمهکان کهم بکریّتهوه.
- دابینکردنی شوینی باش بو بهشی بهریوهبردن (Maintenance)، بهشی چاککردنهوه (Maintenance)، بهشی ئازمایش (Research Lab)، لهگهل کافتریا و بنکسهی فریاکسهوتنی سسهرتایی و ئاگرکوژینسهوه (Firefighting).
- ویستگهی وهرگیّرانی وزهی کارهبا بههوّی هه همّی ناو و گازی سروشتیهوه Gas-Steam Power Plant (Combined). Cycle)
- لـه روانگـهی پاراسـتنی ژینگـهوه لێکوڵینـهوه لـه
   وێسـتگهی خاوێنکردنـهوهی ئـاوی نێـو وێسـتگهکه
   (Wastewater treatment) بکرێتهوه.
- جنگهیه کی شیاو بۆ كۆمهنه شلداننكی مهزن بۆ پاشهكهوتكردنی نهوتی خاوی هاتوو لهگهن گشت بهرههمهكانی ننو پاركی پیشهسازیهكه.

# ٧. بيرۆكەي پاراستنى ژينگە ئە ھەريمى كوردستان

بۆ پەرەپيدانى ژيان لەسەر ئەم زەوييە مرۆق پيويستى بىسە دوو چوارچىدوەى پىكىمە كۆنسىداوى تەكنۆسسىقىرە Technosphre و بيۆسىفىرە Biosphere ھەيە. لە چوارجىدوەى تەكنۆسفىرەدا (كە تەكنۆلۆجياى پيترۆكيمياوى بەشىكە لەو) كانزاكان، ئاو، ھەوا و گشت وزەى نىيو مادەڧۆسىيليەكان ھەلدەلوشسىرى تىا سىمەرئەنجام بەرھسەم و پاشسماوەى لىدەكەويتەوە. بيۆسفىرە ئەو چوارچىدە يە كە مرۆق، گشت شىنايى و گيانداران ژيانى تىدابەسەر دەبەن. ھەوا، ئاو و خاك بنەماكانى خولقاندنى ئەم چوار چىدەيەن.

کهواته بو پهرهپندانی ژیانی مروق له سهر زهوی پنویستیمان به پارنزگاریکردن و پهرهپندانی ئه و دوو چمکهی سهرهوه ههیه و دهبنت چوارچنوهی بیوسفنره له دوخیی سروشتی خویدا بهنلینهوه، چونکه مروق بو پهرهپندان به ژیانی خوی پنویستی به ژینگه ههیه بهلام ژینگه پنویستی به ژینگه ههیه بهلام

ئامانجی یاسای پاراستنی ژینگه له نیّو بیروکهی به به بیروکه به به بیروکه بیتروکی به ههریمی کوردستاندا دهبیّت ئه وه بیّت که له ئه نهنجامی کاری بهرههمهیناندا ژینگه یاخود چوارچیّوهی بیوسفیّره (ئاو، ههوا، خاک) له پوخهانی بپاریزریّت. ههووهها دهبیّت

مهبهست له یاسای دوباره سودلنوه رگرتنی پاشماوه (زبل) ئهوه بنت که، گشت کانزاسه ره تاییه کان بپاریزرین و به پنی توانا له لایه فی گشت تاکیکی کومه نگای کورده واریه وه خولقاندن و شاردنه وه پاشماوه کهم بکرینه وه.

واته، چوارچیوهی کاری گشت تاکیکی کومهلگا و مهلبهنده پیشهسازیهکان ئهوهبیت که:

- ١. رێگه له خوڵقاندنی پاشماوه بگیرێت.
- ۲. ههوڵی دوباره سودلێوهرگرتنی پاشماوه بدرێت.
- ۳. شاردنهوهی پاشماوه (زبل) له راستای پاراستنی ژینگه وه پراکتیزهبکریت.

ههربویهش پاراستنی ژینگه بریتیه له پاراستنی گشت سهرچاوه بنهرهتیه سروشتیهکان له مادهزیان بهخشهکان، که بو ژیانی گشت گیانداران له سهر روی زهوی پیویستن.

له بیروکهی تهکنولوجیایی پاراستنی ژینگه، گشت بنهما پیشهسازیهکان ئاوهها داده پیرژرین که هیچ زیانیکی بهرده وام له کاتی بهرههمهیناندا به سروشتی نهگوری ولات نهگهیهنریت. ههربویهش ئهرکهکانی پاراستنی ژینگه خوی له پیاده کردنی ئهوه دا ده بینیته وه که مروق جگه له پاراستنی ئه و چوارچیوه سروشتی یه که بو بهره و پیشبردنی پاراستنی ئه و چوارچیوه سروشتی یه که بو بهره و پیشبردنی ژیانی خوی که لکوی لیوه رده گریت، به لکو پیویسته ریگه له گشت هوکاره کانی شیواندنیشی بگریت و هه ولی گهرانه وه ی گشت هوکاره کانی شیواندنیشی بگریت و هه ولی گهرانه وه ی ژینگه بدات بو شیوازی سهره تایی خویی.

لیره داگشت کاردانه وه کانی له و راستایه دا بیت که هه ر مروقیک له مروکه و داهاتوشدا به ته ندروستیه کی باش له ژینگه یه کی خاویندا ژیان بباته سه ر.

لهم چهند خالهی خوارهوهدا ئهو لایهنانه شیدهکرینهوه که دهبنه هوی پوخهانی ژینگه و واته له ههمان کاتیشدا زیانبهخشن به گشت گیانلهبهرانیش:

- پاراستنى هەواله پۆخەنى
- پاراستنى ئاوله مادەزيان بەخشەكان
- ریکهگرتن له دروستبونی دهنگ و ژاوهژاو
  - رِیْگه له دروستبونی پاشماوه و زبل

له راستیدا پاراستنی ژینگه ئه و گشت کردارانهیه که به هونیانه و پیکه له پیسبونی ئه و چوارچیوهیه واته بیوسفیره (ههوا، ئاو و خاک) له ماده زیان بهخشه کان بگیردریّت، که مروّق و گشت گیاندارانی دی له ژیر کارتیکردنی بیروّکهی ئیقولوتسیون و له ژیر رکیفی مروّقدا له نیویدا ژیان ده به نه سهر.

بۆ وەدەستهینانی بەرهەم له ویستگه و کارگهکاندا، هیزو توانا بۆ مهکینهکان، روناکی نیو مالهکانمان و کرداری گواستنهوه یان گهرما و فینکی، ...لهم گشت حالهتانهدا پیویسته له ئهنجامی وزهگۆرکی وزه له کانزافوسیلیهکانهوه بگوردریتهوه بو وزهی سودمهند و پاشان وهچنگخستنی بهرههم. له پاش گهیشتن به بهرههم له سهرئهنجامی ئهم

وزهگۆركێيـه دا پاشـماوهيهكى بێسـودى زۆر، وزهيـهكى بێشومارى بهفێڕۆچوو و كۆمهڵه گازێكى زيانبهخش ئاوهڵاى ژينگهكهمان دهبێت (بروانه هێڵكارى ٧.١).



دیاره مروّق ناتوانیّت بهبی بهرههم ژیان بهریّته سهر.
به لام پیویسته به شیوهیه کی شیاو هاوکیشه کانی پهرهسهندنی کوّمه لگاو به پیشه سازیکردنی ولات بو گهیشتن به بهرههمی زیده تر لهگه ل پاراستنی ژینگه وه کوروروییه کی کارکردن له ته ک بهرده وامی خوشگوزه رانی بیو گشت نهوه یه که له دوای یه که کانی کوّمه لگا هه لسه نگینرین. لیره دایه که له کوّمه لگایه کی پیشکه و توی پیشه سازیدا روبه روی پاشماوه (زبل) و ماده زیانبه خشه کان ده بینه هوی پیشه و ناهه مادانه له سروشتدا ده بیته هوی شه ناهی ده بینگه و ناهه مادانه اله سروشتدا ده بیته هوی شاه ده بینه و ناهه مادان و شاه گیانداران و

خۆنەويستىش كاردەكاتە سەر تەندروستى تاكەكانى مرڤ لە كۆمەلگادا.

لسه پساش گهشهسسهنسدنی بسواری پیشهسسازی ولات کارتیکردنی نیگهتیف و گورانکاری له سهر سروشتی ژینگه به هوی ئه و هوکاره فیزیایی و کیمیاویی و تهکنیکیانه ی که دهکریتهسهری, هوکارهکانی (تهپوتوز، میکروگیاندارهکان، ماده شیمیایهکان، تیشکهکانی (ئالفا، بیتا، گاما) دهبنههوی پیسبونی ژینگه، ئهگهر له ریژهی هاوسهنگی سروشتی خوی تیبیسهریت کسه خسودی سروشستیش بسههوی کسرداره وهرگیرانیهکانیهوه لهو تونایهدا نهبیت ئهم پوخلییه له وهرگیرانیهکانیهوه لهو تونایهدا نهبیت ئهم پوخلییه له رئاو، ههوا و خاکدا) بی کاریگهر بکاتهوه تا دوخی سروشتی سروشتی سروشتی میروشتی خوی بیاریزیت.

لهم بارودوخهدا که ئهگهر روز له دوای روز ههریمی کوردستان ههنگاو بهره و ههریمیکی سهقامگیری پیشهسازی و بهرههمهینه ربنیت، ئهوا دهبیت بههوی بنهمایه کی دهستوری ریگه له پیسبون و شلهژاندنی ژینگه بگیریت وه ههولی بهردهوام بو و دوباره سودلیوهرگرتنی پاشماوه بدریت. چونکه پوخهلی ژینگه ئهگهر بهم شیوهیی ئهمروکه بدریت. چونکه پوخهلی ژینگه ئهگهر بهم شیوهیی ئهمروکه لایگهری بهمن چی) بروات ئهوا له ئایندهیه کی نزیکدا بهروکی گشتمان دهگریت. بهراشکاوی کوردستانینکی ئازاد بهرفکی گشتمان دهگریت. بهراشکاوی کوردستانینکی ئازاد بهرئهوهی که کاردانهوهی گشت هوکاره نهخوازراوه کانی دژ بهرئهوهی که کاردانهوهی گشت هوکاره نهخوازراوه کانی دژ به شهرییش به ژینگه له دواروژدا بهروکی گشتمان و به شهریبیش

نهوهکانی داهاتومان دهگریّت، ئیستا بهو سهرئهنجامه دهگرین که ههر تاکیّکی کوّمه لکّا دهبیّت بههاوکاری یهکتری ژینگهکهی خوّمان گهر له ههر شویّنیّکی ئهم نیشمانهدا نیشته جی بین، بپاریّزین. بیروّکهی پاراستنی ژینگه دهبیّت خوّی له گشت کرداره کانی روّژانه ماندا رهنگ بداته وه.

جوابی لیّگهری بهمن چی قیّزوهنترین ههولّی خوّدزینهوه له پاراستنی ژینگه یه و ریّگهخوّشکردنه بو مشهخوّران که دیمهنی جسوان و پهاکی ولاتهکهمان بسو قسازانجی گیرفانهکانیان بشیّویّنن، نهک وهکی پهروّژهی دهستوری ههریّم (ماددهی ۵۷ خالّی سیّههم) که چارهسهرکردنی پیسکردنی ژینگه و کهمکردنهوهیان له ئهستوی حکومهتی ههریّمی کوردستانه، ههربوّیهش دهبیّت ئهم برگهیاساییه بهم شیّوهیهی خواروه و بنوسریّته وه.

چارهسهرکردنی سهرچاوهکانی پیسکردنی ژینگه و کهمکردنهوهیان له ئهستوی ئهو لایهنهدایه که بوته هوی پیسبونهکه، نهک بهتهنها حکومهتی ههریمی کوردستان. بهگشتیش حکومهتی ههریمی کوردستان و گشت بنکه بهرههمهینه پیشهسازیهکان دهبیت تیبکوشن بو پهر پیدان و پاراستی ژینگه و ههولی نهپساوی گشت تاکهکانی کوردهواری ئهوهیه که ژینگه له پوخهلی بپاریزن و همولی گهرانهوهی ژینگه بو دوخی سهرهتایی خوی بدهن.

وه بۆ بابهتی پاشماوهش پیویسته ئهم برگهیهی خواروه لیکولینهوهی له سهربکریت. که پاشماوه (زبل) و دوباره سهودلیوهرگرتنی دهبیت به پیسی توانا گشت بنکه پیشهسازییه بهرههمهینه رهکان و گشت تاکهکانی نیو کهمهلگا له پاشماوه خولقاندن خو دور بگرن وه ئهگهر به ههرشیوهیهکیش پاشماوه هاتهئاراوه، ئهوا ههولی دوباره کهلکلیوهرگرتنی بدریت (نمونه بو وهرگیرانی وزه) و ئهگهر ههر بیسودبیت ئهوا له کوتایدا بهشیوهیه کی گونجاو له پاراستنی ژینگه بخریته ژیر چالهوه و له بهین بریت.

ههربۆیهش دهبیت گشتمان به یهك ههلویست هاوكاربین بسو پاراستنی ژینگه بهههشت ئاساكهمان لهگهل سودلیوه رگرتنی وزهی سودمهندی لهبرنها و له گوردستاندا.



وینه ۷.۲: وینه په کې پاکیژه ی ژینگه و سروشت

بیرؤکهی پاراستنی ژینگه بو دابینکردنی ژیانیکی ئاسىودەي پايىەدار (sustainable developmen) بۆنىەوەكانى ئەمرۆ و داھاتو دا يەكێكە لە گرنگترين بابەتە سياسيە، ئـــابوری و تەكنىكىيـــەكانى ئەمرۆكـــەی جيهـــان، چونكـــه چارەنوسىي دوارۆژى گشت مرۆقەكان لە سەر ئەم تاقە زەويەخاكى\_\_\_ەدا بىسە بريارەكىسانى ئەمرۆك\_\_\_ەي مرۆقەرامياريەكانەوە بەندە. ھەربۆيەش ئەوە چەند سالنكە که له نیو پروپاگهندهی گشت پارته سیاسیهکانی ولاته پێشـکهوتوه سـهرمايهدارهکان يـاخود تـا نێـو ئهجێنـدای کۆبونهوهکانی G 8 بابهتی پاراستنی ژینگه مشتومر و پیکه و گرنگـــی تایبـــهتی خـــۆی پێــدراوهو شــروٚڤه دهکرێــت. پرسیارهکانی پاراستنی ژینگه پهیوهندی بهگشت مروقهکان وه ههیه له ههرشوینیک بن لهم جیهانهدا. ههر له بهر ئهم هۆیەشە كە پاریزگارى لە ژینگە و بریار بۆ سودوەرگرتن لـه وزەنويبوەكان لـە نيو پرۆگرامـى گشـت پارتـە سـيايەكانى جیهاندا جیگرکراوه. به لام پراکتیزهکردن و بریاردان بۆ پاراستنی ژینگه له ولاتدا سهرهتا پیوستی به سـەرمايەيەكى زۆر و گـەلێک بريـارى راميـارى لـەخۆبوردو ههیه و پاشان تا ئهوکاتهی بههۆیهوه هیزی کار له نیو ولاتدا دەبوژىتەوە.

لهم بابهتهدا ئهو هۆكارانه شيدهكرينهوه كه پالنهرن بۆ پاراستنى ژينگه له ههريمى كوردستاندا.

#### \* هەست بەبەرپرسياريتى كردن

شیکردننهوهی ئهم چمکه به پهندیکی پیشینیانی ئهنمانی دهستپیدهکرم که ئهویش:

#### Die geteilte Verantwortung ist keine Verantwortung

لسه بهرپرسسیاریتی دابهشکراودا، هسیچ مانایسه کی بهرپرسسیاریتی نامینیست، کهواتسه، ههسست بسه بهرپرسیاریکردن دهتوانریت وه کی چمکیکی ئالوّن شروقه بکریت به لام زوّرن ئهو مروّقانه ی که له زوّر شت یاخود مروّق بهرپرسیارن به لام بهداخه وه ئهوان گیلانه یاخود زانایانه خویان له واتاکه ی ده شارنه وه .

فهیلهسوفی بهناوبانگی ئه لامای والاته رک تیسمه رلی هه مه ول ده دات که چمکی هه ست به به رپرسیار یتیکردن شیبکاته وه، که گوایه: هه ست به به رپرسیار یتیکردن واته مروق ئه و که سه که ئه بی خوی به به رپرسیار بزانی به رانبه ربه وشته ی یاخود ئه و مروقه ی که ئه و لای خوی به خوی به خوی به خوی به ده زانی .

واته ئهگهر مروق به راستی خوی به رانبه ربه شتیک، بیروکه یه که یاخود مروقیک به به رپرسیار زانی ئه وا پیویسته خوی به ئایادات که چهوکاریک له ئاینده دا بسه هوی ئیه و به رپرسیاریتی ئه وه وه دیته ئیاراوه، له هه مانکاتیشدا خوی له ئه نجامه کانی هه مان کاردانه وه به رپرسیار بزانیت. واته مروقی به رپرسیار پیویسته له

سهرهتادا له بهرپرسیاریتیهکهی خوی و لهگه لگورانی کاتدا به ههماههنگی لیکدانهبراو بکولیتهوه.

بۆ نمونه مرۆقنیکی سیاسی خوی به بهرپرسیار دهزانیت بهرانبه ربه بریاریکی خوی که ئهبیته هوی خولقاندنی روداویکی تایبهتی له دواروژدا، ئایا پاش ۰۰۰ سالی دی، مروّق دهتوانیت ههمان سیاسهتمهدار له سهر ئهو کردارهی که گوایا له ئهنجامهکانیشی بهرپرسیاره بکیشیته ژیر پرسیار و وه لام. به شیوهیه کی زانستی پیویسته مروّق لهمرو کهدا له و کردارانه و بریارانه که له ئاست ژینگهکهمادا ده کرین و دینه ئهنجام، بهههمان لیکولینه وه و بهرپرسیاریتی له گشت کاردانه وه کانی بو سهر نهوهکانی به سهر نهوهکانی داهاتوی و لاتهکهمان بکولیته وه.

واتای دهقاودهقی بیروکهی ههست به بهرپرسیاریکردن به تایبهتی بو ئه مروقه سهرمایهدارانهیه که به هوی کارگهی بهرههم هینانهکانیانهوه بهریژهیهکی بهرچاو له پیسبونی ژینگهکهماندا دهستیان ههیه. کهواته دهبیت ئهوان له تهنیشت پهرهپیدان به ریگهگرتن له پوخهانی ژینگه له ئهنجامی بهرهپیدان به ریگهگرتن له پوخهانی ژینگه له ئهنجامی بهرهههینان له گارگهکاندا، ههول ژینگه له ئهدرداری، چاندنی دارستانهکان، شوینی گهشت و بدهن بهکرداری، چاندنی دارستانهکان، شوینی گهشت و گوزار له تهنیشت کارگهکانیانهوه، ناوچهی ئارام بو

## \* دابینکردنی ژیانیکی باش بو داهاتو

بههوی کردارهکانی پاراستنی ژینگهوه ریکه اسه هاتنه نارای گورینی کهش و ههوا، وشکهسالی، بی پیتی زهوی وزاری کشتوکالی، یاخود کوههاله به لایه ک و دژواریه کی بی نهندازه دهگرین که لهمروکه و ههروه ها له دواروژیشدا ناوقه ی نهوکانی داهاتومان دهبیت. چونکه ژینگهیه کی نارام و رازاوه باشترین دیاریه که نیمه بو نهوهکانی داهاتومانی بهجی دههیانین.

## \* بانگیشه بو پاراستنی ژینگه

خودی خودمان و پاشان گشت دامودهستگاکانی راگهیاندنی ههریم بهگشتی و بهریوبهرایهتی ژینگهش بهتایبهتی دهبیت ههولای بهردهوام بدهن بو بانگیشه بو پاراستنی ژینگه، کهواته پاراستنی ژینگه له لای کومهلگایهکی هوشیار یهکیکه له پتهوترین کولهکه نهگورهکانی هوشیار یهکیکه له پتهوترین کولهکه نهگورهکانی دهسنیشان کردنی ئاستی رامیاری ولات و واته له لایهن حکومهتی ههلبژیردراویشهوه یهکیکه له ههره بنهما نهگورهکانی ریگهدان به ئهنجامدانی گشت پروژهیهکی ئابوری و پیشهسازی له ولاتدا.

# \* گێڕانـهوهی سـهرمایه بـۆ ڕێگـهگرتن لـه بێکـاری و هاتنهئارای یهکسانی سهراسهری

بههؤی جیگیرکردنی بیروکری پاراستنی ژینگهوه له نیو یاسای سهرمایهگوزاری و پهرهپیدانی ئابوری ههولی وهگهر خستنی سهرمایه و واتا بو پاکوخاوین پاگرتنی ئاو، خاک و ههوا له ههریمی کوردستاندا دهبیت ههولی کپینی هیزی کار له لایه نسهرمایه دارانه وه بدریت واته دهبیت هیزیکار بخولقینریت، سهرئه نجام ده توانریت به پال پاکژی ژینگه، چاره سهری خراپترین و قیزه و ندترین دهردی کومهلگا کرا که خاره سهری خراپترین و قیزه و ندترین دهردی کومهلگا کرا که ئهوروپایه کاریه که نهوروپایه کانه و وهرگیرانی و زهنویبوه کاندا کارده که و پاراستنی ژینگه و وهرگیرانی و زهنویبوه کاندا کارده که و کهم ریژه به شهرده می هه ده می له هه لکشاندایه.

### \* ئارامش واتا خۆ پاراستن له قەيرانەكان

بیروّکهی ریّگهگرتن له خولقاندنی قهیرانهکان، کوّچی به کوّمهل له لادی کانهوه بوّ شار و لهم ولات بوّ ئهو ولاتی تر، وشکه سالّی و هاتنه نارای برسیّتی له ئه نجامی بیّپیتی زهویه کشتوکالیهکان، مردنی دارستانهکان (که لیّرهدا تهنها مهبهست زیان گهیشتن به دارستانهکانه)، پیسبونی یاخود دابهزینی ئاوی ژیّرزهوی و هاتنه ئارای وشکی کیّلگهکان گشتیان ده توانریّن خوّمانی لی بهدور بگرین که که ئهگهر گشتمان ریّگه له شلّه ژاندنی ژینگه دهگرین.

# \* پاریزگاری له کالایه که گشتمانی ئهمروکه و نهوه کانی داهاتوش خاوهنینی

لسه بهرئسهوهی کسه کاردانسهوهی گشت هۆکساره نهخوازراوهکانی دژ به ژینگه ئهمرۆ و له دوارۆژدا بهرۆکی گشتمان یاخود نهوکانی داهاتومان دهگریّت، کهواته بهو سهرئهنجامه دهگهین که ههر تاکیکی کومهنگا دهبیّت بههاوکاری یهکتری ژینگه که ئهگهر له ههر شوینیکی ئهم نیشمانه دا بین بپاریزین واته بیروکهی پاراستنی ژینگه دهبیّت وهکو پهاراستنی ژینگه کمده نیشستیمانی خوی له گشت کردارهکانی روژانهماندا رهنگ بداتهوه.

له ئهم پهنده کوردیه دا گرنگی بابهتهی ژینگهی کورد به کوردستان بهجوانی شیکراوه ته وه، چونکه ئیمهی کورد به گشت نهوه یهک لهدوای یهکهکانیه وه ههردهم ئهم پستیهمان گوی لیده بیت و دوپات دهکریته وه، که گهلی کورد له شاخهکان و سروشتی کوردستان زیاتر هیچ دوستیکمان نییه له جیهانه دا، زور جاریش میژووش شاهیدی ئهم پهنده دهدات، جاباشه گهلو وه رن با ئیمه ئهم تاقه دوستهی خومان بو مالی دونیا زویر نهکهین و هه رئاوه ها به جوانی و پاکیژهیی به ئهمانه تیکی کورد پهروه رانه وه بو نهواکانی داهاتومانی به حدیه به نهمانه تیکی کورد پهروه رانه وه بو نهواکانی داهاتومانی به حدیه به نهمانه تیکی کورد پهروه رانه وه بو نهواکانی

### ٨. سەرئەنجام

ئهوه نزیکهی قهرنیکه که نهوتی خاو و پیشهسازیهکهی هاتوته نیو ولاتی ئیراقهوه و تا ئیستاش گشت پایهکانی سیاسی و ئابوری ئهم ولاته به فروشتنی ئهم سهرچاوه سروشتییهوه بهنده و سالانه بهرنامهی ئابوری ولات له سهر فروشتنی داهاتی ئهم سامانه داده ریزریت. بویه تا داهاتویه کی دورود ریزیش کارتیکه ری ئهم وزهیه و پارهی فروشراوی له سهر گشت بواره کانی سیاسی و ژیانی روژانهی هاولاتیانی دهمینیت و ههر گورانکاریه که له دارشتن و پراکتیزه کردنی بهرنامه کهی یه کراسته کارتیکه ری له سهر پراکتیزه کردنی بهرنامه کهی یه کراسته کارتیکه ری له سهر گشت بواره کانی شیاسی و گرانگاریه که دارشتن و پراکتیزه کردنی به رنامه کهی یه کراسته کارتیکه ری له سهر گشت بواره کانی شیاسی و ئابوری ولات ده بیت.

بههؤی دارمانی ژیرخانی ئابوری ولاتی ئیراق له ئه نه نه نه دوای یه که کان گشت بنه ماکانی توانای مروقیی، پیشه سازی ، گه شتوگوزار، کشتوکالی و تاژه لی ئه مولاته له ئاستیکی زور دارماو شپرزه دان. بو بوژاندنه وه و به ره و پیشبردنی ئه م بوارانه له ولاته دا پیویستیمان به کاتیکی دهیان ساله و سه رمایه یه کی زور هه یه، تاکه ده ره تان بو گهیشتن به و سه رمایه یه ته نها له پیگه ی فروشتنی نه وت وگازی سروشتی یه وه ده بیت له بازاره کانی جیهاندا. لیره دا گرنگی نه وت و به رهه مه کانی بو

ئیمه و نهوکانی داهاتو روندهبیتهوه. بۆیه گرتنهبهری ههر سیاسهتیکی ناراست که پهیوهندی به کهرتی نهوتی خاو وگازی سروشتیهوه ههبیت دهرئهنجامه چهوتهکانی زور کاریگهر دهبن بو ئایندهی ئهم ولاته بهگشتی. ئهوشمان لهبیر نهچی ئهبیت بیر له ریچکهیهک بکینهوه که تهنها بو بوژاندنهوهی پیشهسازی و گشت بوارهکانی تری ولات سود له سامانی نهوت وهربگرین وه بنهمایهک بو ئاینده دارپیژین که لهسهر فروشتی ئهم بهرههمه له برهاتوانه دانهریژراو بیت.

 نسهوتی خساو لهگسه ل گسازی سروشستی دینسهموّی وهرچهرخیّنهری تهکنوّلوٚجیا و ئسابوری و گرنگتسرین وزهی سسهرهتایین لهسهر پوی زهوی. پوٚژ له دوای پوٚژ پیٚویستی ولاّته پیشهسازیهکان به سامانی سروشتی نهوت و گاز بهرهو سهری ههلّدهکشی، چونکه گرنگی نهوتی خاو و لهگهل گازی سروشتی لهوه دایه که جگه لهوهی که خاوهنی گازی سروشتی لهوه دایه که جگه لهوهی که خاوهنی وزهیهکی پاشهکهوتکراون که له ئهنجامی سوتاندیاندا ئازاد دهبیّت، که سهرچاوهیهکی بههیّزی وهرگیّپانی وزهیه، وهکو وزهی کارهبا یاخود بهنزینی سهیاره، لهههمانکاتیشدا له وزهی کارهبا یاخود بهنزینی سهیاره، لهههمانکاتیشدا له خوارچیّوهی وهرگیّپانیاندا له ویّستگه پیتروّکیمیاویهکان چوارچیّوهی وهرگیّپانیاندا له ویّستگه پیتروّکیمیاویهکان ده توانریّت به هوّیانهوه ههزارهها کهرهسهی بهنرخ (وهکو لاستیک و پهنگ، پهینی کیمیاویی، داو دهرمان و جلوبهرگ، لاستیک و پهنگ، پهینی کیمیاویی، داو دهرمان و جلوبهرگ، بهرههبهیّنریّن.

له ئهمریکادا ههر نهفهریک روّژانه پیّویستی به ۱۰ لیتر نهوت ههیه و له ولاتهکانی ئهوروپادا تهنها پیّویستیان به ایتر ههیه و له زوّربهی ولاتهکانی دی تهنها نیو (۰٬۰) لیتر روّژانه بهکار دههینریّت. ههر بوّیهش بو پرکردنهوهی ئهو بوّشاییه دهبیّت نهوتیّکی زوّر به تایبهتی له روّژههلاتی ناوه راستهوه بخریّته نیّو بازارهکانی دونیاوه، ههر بوّیهش ئهم دوو سامانه سروشتیه روّژ له دوای روّژ بهنرختردهبن. کهواته تا ئایندهیهکی چهند ساله ئیمهش له ههریمی کوردستاندا ههروهکو گشت ولاتانی دراوسیّمان دهبیّت بو

بهرهو سهر بردنی باری خوشگوزهرانی هاوولاتیان و به پیشهسازیکردنی ولات به هینانهناوهی سهرمایه بههوی فروشتنی نهوتی خاو و گازی سروشیهوه وابهسته بین.

ئیراق هیچ خاوهنی دوهمین زهخیری ژیرزهوی نهوتی جیهانه له ههمان کاتیشدا نرخی تیچوی ههربهرمیلیک نهوتی بهروتی بهرههماتو لهم ولاتهدا له نیزمتین ئاستی دونیادایه، چونکه زوربهی زهخیره ژیر زهوییهکانی له قولاییهکی کهمدان.

بهههمان شیوهش نهوتی خاوی کوردستان له بهراورد لهگهل نهوتی ولاتانی دی گهلیک سوکتره واته پیویستی به کاری پالاوتن کهمتره، واته بهرههمه پیتروکیمیاویهکانی گهلیک ههرزانتر دهکهویت، لهلایه کی ترهوه ههرچی نهوتی باش و سوکی ولاتانی دی ههیه گشتی دهرهینران و فروشران ئیتر ئیستا خهریکی پالاوتنی نهوتی قورس و پر پهیوهندی گوگردن. بهلام نهوتی کوردستان (جگه له نهوتی ناوچهی بابهگورگوری کهرکوک) بههوی ئالوزی سیاسی ناوچهکه، بریاری سیاسی شوقینیانهی ناوهندی و بیتوانایی پیشهسازی بریاری سیاسی شوقینیانهی ناوهندی و بیتوانایی پیشهسازی ولاتی ئیراقهوه، تا ئیستاش ههر له ژیر چالهکاندایه و چاوهروانی دهرهینان دهکات.

بهههمان شیوهش لهلای گشت ولاتانی خاوهن گازی سروشتیهوه سهرچاوه شیرین و پربههاکانی گازی نیو ولات ههاینجراون و فروشراون، بهلام له ههریمی کوردستاندا

ئیمه خاوهنی کومهنه کینگهیهکی گرنگی گازی شیرین و پربههاین. به پینی ئهم لیکدانهوهیه دهتوانین ئیمه ئهم تایبهتمهندیانه کیازی شیرین و نهوتی خاو له ههریمهکهماندا وهکو دوو سهرچاوهی پهرهپیدانی پیشهسازی و پیتروکیمیاوی سودی لیوهرگرین و ههریمهکهمان گهشه پیدهین.

ههرچهنده بهگشتی ئهم وزه فوسیلیانه له برهاتون، که هاروژیک دی کوتاییان دیت، به لام له بهر ئهوهی که دهوامی سودلیوهرگرتنی ئهم وزهسهرهتاییانه بهتاییه تی له ههریمه که ماندا تا چهند سهد سالایکی تر بهرگهدهگرن، کهواته دهتوانین بههوی بهرنامهیه کی دارینژراو وه کو پایهیه کی نهگوری ئابوری بو سهقامگیرکردنی ژیرخانی پایهیه کی نهگوری ئابوری بو سهقامگیرکردنی ژیرخانی ئیابوری ههریمه کهمان سودیان لیدوه بگرین و بههوی پهره پیسدانی تهکوری توانای پیتروکیمیاویه توانای پیشهسازی ههریمه کهمان بهره و سهری بهرین.

ئەمرۆ ولاتانى نێو ئورگانى ئۆپێىک نزىكەى ٣٦ مليۆن بەرمىل لە رۆژێكدا بەرھەمدەھێنن [١٨].

هه لسورینه ری چهرخی ته کنولوجیا به ته نها نه وتی خاوه و سال له دوای سال پیویستی ته کنولوجیای گشت جیهانی پیشه سازی به نه وت به ره و سه ری هه لده کشیت و تاکه ناوچه یه که بتوانی به هوی زه خیره ی ژیرزه وی سامانه سروشتییه کانیانه وه تونیتی ئه و ته کنولوجیایه به نه وت

پشکینی، تهنها روزهه الاتی ناوه راسته. له نیوان گشت ولاته کانی نیو روزهه الاتی ناوه راستیشدا تاکه ولاتیک که بتوانی توانای ده رهینانی خوی چهند به رابه ربکات، ولاتی ئیراقه بههوی ئهوه که خاوه نی زه خیره یه کی زوری سامانه سروشتییه کانی بین ئه ندازه و توانایی مروشی گهوره شه. که واته گشت جیهانی پیشه سازی چاوه روانی ولاتی ئیراقن که ئه گشت جیهانی پیشه سازی چاوه روانی ولاتی ئیراقن که ئه گشت و واهو که مبونه وه که واته دونیا دا به هوی بردنه سه ره وه به ره همه نینو بازاره کانی دونیا دا به هوی بردنه سه ره وه به ره همه نیننانی چهند ملیونی خوی چاره سه ربکات.

پیویسته کاربهدهستانی رامیاری ولات چاو له تهجروبهی نهرویج بکهن که چون لهو ولاتهدا سامانی نهوت کرایه ئیری بهرهوپیشهسازی ولات و پاشان خوشگوزهرانی هاولاتیانی، ههربویهش دهبیت له ههریمهکهی خوماندا به پیچهوانهی گشت دراوسیکانمانهوه، نهوت و گازی سروشتی بکهین به ئامیری بهروه پیشهسازی و دیموکراتی تا بههوی ئیمه نمه سامانانهوه ئاستی ژیانی دانیشتوانی ههریم بهرهوسهری بهرین، بهلام گرنگترین خال ئهوهیه که ئیمه بهرهوسهری بهرین، بهلام گرنگترین خال ئهوهیه که ئیمه ناردنهدهرهوهی نهوت و گازی سروشتی لهگهل پهرهپیدانی ناردنهدهرهوهی نهوت و گازی سروشتی لهگهل پهرهپیدانی تامکنولوجیای پیتروکیمایی پاریزگاری له ژینگهی ههریمهکهمان بکهین و ریگه له پوخهانی ئاو، ههوا و خاک هررین.

له بواری وهرگیّرانی وزهی کارهباشدا بیّجگه له وزهی وزهنوییبوهکان (واته وزهی وهرگیّردراوی پاشهکهوتکراو له ئاوی نیّو بهنداوهکانی دوکان و دهربهندیخان بو وزهی کارهبا لهگهل وزهی نیّو دار بو وزهی گهرمایی،وزهی تیشکی خوّر) بنهمای وهرگیرانی وزه له کوردستاندا له سهر وزهی وهرگیردراوی نیّو ماده فوّسیلیهکان دانراوه.

هەربۆيەش بۆ چارەسەركردنى كێشەى كارەبا دەبێت تا سەقامگیركردنى وێستگەكانى بەرهەمهێنانى نەوتىخاو ئەگەل گازى سروشتى ئەھەرێمەكەماندا ھەردەم ئاوقەى كێشەى كەمى كارەبا ئە ھەرێمى كوردستاندا دەبین. یاخود بهپیی سیاسهتیکی راستی دارینژراو بو دهستبهسهراگرتنی گشت وزهی کانزا فوسیلیهکان بهو سهرئهنجامهی که له داهاتویهکی نزیکدا گشت وزهی کارهبای وهرگیردراو له ههریمهکهماندا بههوی وزهی نیو وزهنویبوهکانهوه (ئاو، ههوا، تیشکی خور) وهربگیرین، ئیتر توانیومانه ههم وزهی کارهبا خومالی بکهین و له ههمانکاتیشدا ژینگهکهشمان بپاریزین.

له چوارچیوهی ئهم کارهانهدا دهبیت بو ئاینهدهش ههول بدریت که ریگه له بهفیروچونی ئهم سامانه سروشتیانه بگیردریت واته به چوستیه کی باش کاری وهرگیرانی وزه ئهنجام بدریت و ریگه له بهفیروچونیشی بگیریت.

واته له ههمانکاتیشدا وزهیهکی سودمهنی زیاتر بهرههم ده هینریّت، چونکه بردنهسهرهوهی چوستی و کهمکردنهوهی وزهی بهفیروّچو له ویستگهکاندا، ژینگهش له پوخهانی و شلّهژاندن پاریزراوه دهبیّت.

هەنوكە لە نيو گشت ولاتە پىشەسازىدكاندا، پاش ئەوەى بەھۆى بەرەوپىش چونى تەكنۆلۆجىاكەيان لە سالەكانى 1970 دا ژينگەكەيان بەرەو شىلەژان بىرد، ھەنگاو بەرەو گەراندنەوەى ژينگە بۆ دۆخى جاران دەنىن. بەلام ئىمە دەتوانىن لە ھەرىمى كوردستاندا سود لە ئەزمونى ئەوان

وهربگرین و له پال بهرهو پیشهسازیکردنی ولات ریّگهش له شلهژاندنی ژینگه بهههشت ئاساکهمان بگرین.

بۆ نمونه تەنھا بەھۆى سود وەرگرتن لە گازى سروشتى لە جياتى نەوتى خاو دەتوانريت بريكى زۆر لە گازەكانى ،NO CO₂, CO, VOC كەم بكرينەوە، كە ئەم كارەش كاريگەرى لەسەر ژينگە دەبيت.

سهرئهنجام بهوئاواتهی که له داهاتویهکی نزیک له ههریمی کوردستاندا گشت تهکنولوّجیای دهرهیّنان، پالاوتن، گواستنهوه و دابهشیکردنی کیانزا سیهرهتای یسه هایدروّکاربوّنهکان بههوّی کادیرهشارهزاکانی خوّمانهوه له ژیر رکیفی خوّماندا رایهریّنین و سامانی سروشتی نهوت و گاز خوّمالی بکهین.

د. قەيوان سيوەيلى k.siwaily@gmx.de

## سهرچاوهو يهراويزهكان

- [1] Energie Daten 2003, Deutschland
- [2] Die Kurden Volk ohne Staat; Günter Deschner, Herbig 2003, S. 200
- [3] Peter Hennicke, Michael Müller; Weltmacht Energie, Herausforderung für Demokratie und Wohlstand, S. Hirzel Verlag Stuttgart, 2005
- [4] Ferdinand Mayer, Weltatlas Erdől und Erdgas, Georg Westermann Verlag, 2. Auflage 1976
- [5] A consistent and objective series of historical energy market data, BP Statistical Review of World Energy, June 2003
- [6] Peak Production and Depletion, Hubbert Diagrams, Developed by M.K. Hubbert 1950s
- [7] EIA. International Energy Annual (2004). Short Term Energy Outlook (2007).
- [9]www.bio.miami.edu/beck/esc101/Chapter14&15.ppt
- [10] (Schweizer-bart`sche Verlagsbuchhandlung BGR 2002)
- [11] ASUE, Layout: Fundus
- [12] UNO, BP, Shell
- [13] www.addaxpetroleum.com
- [14] www.dno.no
- [15] Workshop on Extractive Industry: Legal & Fiscal Regimes, Revenue Management, & Good Governance, Silvana Tordo, Sr. Energy Economist, COCPO, 2007
- [16] Kurdistan Rregoinal Government, Homepage: www.krg.org.

- [۱۷] چەند لىكۆلىنەوەيەك لە بوارى سياسەتى دابىنكردنى وزەو پاراستنى ژينگە لە كوردستاندا، د. قەيوان سوارە سيوەيلى، چايى نوسىنگەى تەفسىر، ۲۰۰۸
- [18] <a href="http://www.IEA.Com/">http://www.IEA.Com/</a>, World Energy and Environmental Outlook to 2030, Dr. Fatih Birol, Chief Economist, IEA
- [19] World Energy Investment Outlook, Christof van Agt, IEA Office of Non Member Countries, 2003
- [20] Amarchand & Mangaldas & Suresh a. shroff & co, by Jatin Aneja, Senior Associate, Production Sharing Contracts Key Contractual Issues, 2004
- [21] GDP based on PPP; Source: World Economic Outlook 2006
- [22] BP Statistical Review of World Energy (2006)
- [23] United Press International, Erbil, Iraq, 30.06.08
- [24] Oil and Gas Production in Nontechnical Language, M. S. Raymond and W. L. Leffler, USA, PennWell, 2006
- [25] www.westernzagros.com
- [26] www.vastexploration.com
- [27] Öl und Gas, Im Netz der Konzerne; Gerhard Konzelmann, HERBiG 2006

## گفتوگۆيەك ئەگەل ئاۋانسى ھەوائى فرانس يريس

#### Kurds Flex Muscles over Oil

Agence France Presse Monday, 19 November 2007

ARBIL, Iraq - Despite a veto from Baghdad, Iraqi Kurds have signed contracts with foreign firms to exploit their huge oil reserves which they vow will benefit the whole country. Strengthened by the autonomy enshrined in the Iraqi constitution, the Iraqi Kurdish authority launched a regional oil policy in August, signing deals with overseas companies, to first achieve self-sufficiency and later exportation.

The authority has signed 20 contracts during the last three months and shows no sign of changing course, despite threats from the federal government to blacklist companies trading with the Kurdish region.

"Iraq has more than 12 percent of the world's crude oil reserves, of which at least five percent is in our region," said Kiwan Siwaily, advisor to Kurdish oil minister Ashti Hawrami. "The old Iraqi regimes since the 1920s didn't allow us to develop these resources. No student was allowed to study in the oil and gas sector," added Siwaily, just recently back from Germany with a degree in this field.

In the 1970s, gigantic oil fields were discovered in Iraqi Kurdish region but failed to be fully explored. They were never exploited during the reign of Saddam, hostile to the Kurds who resisted his authority.

Since the end of his regime in April 2003, the reserves attracted the attention of international oil sector representatives who traveled to the main city Arbil.

"To export, we have to talk to the central government. But for our domestic use, we don't have to ask anyone. It belongs to us. It's our country," said Siwaily. "We're now producing 20,000 barrels a day. We need 100,000 for our domestic use alone. It's our oil, it's our right."

The federal parliament has been attempting to hammer out a deal regarding national oil policy and to negotiate the delicate issue of sharing resources between the regions. The Shiite majority in the south and Kurdish majority in the north have plentiful oil reserves. But the Sunnis in central Iraq have little oil and insist policy is centralized through Baghdad, an approach not shared by the Kurdish regional authorities but backed by Washington.

US authorities want the oil revenues to be shared equally among the 18 provinces of Iraq. - especially the Sunnis in a bid to wipe out the Sunni-led insurgency against its troops. The Kurdish authorities are attempting to reassure Baghdad and the other communities that they are happy with rules that restrict them to retaining only the 17 percent of export earnings.

At the federal level, this figure of 17 percent is also the portion of the national budget granted to the Kurdish region.

"We know that if we want to export anything, we'll have to share: 17 percent for us only," said Siwaily. "We have no problem with that."

"They are still discussing this oil law at the federal level. It could take them another two or three years. We're not going to wait. We have lost enough time already.

"Here, we have enough oil and gas for all the middle East. It's our oil, our country. You'll see, we don't need more than two or three years to develop everything and cover our domestic needs."

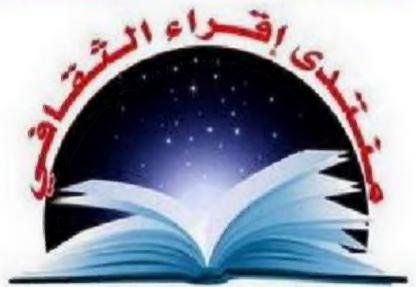
Among the contracts recently signed, is one for a gas collection and a refinery to supply the electricity station, which experts says make the problem of regional power cuts a distant memory.

بِوْدَائِهُ زَائِدِنَى جَوْرِمِهَا كَتَيْبِ: سَعَرِدَائِي: (مُنْتَدى إَقُرا الثَقافِي)

لتحميل انواع الكتب راجع: (مُنْتَدى إِقْرًا الثُقافِي)

براي دائلود كتابهاي محتلف مراجعه: (منتدى اقرأ الثقافي)

# www.lgra.ahlamontada.com



www.igra.ahlamontada.com

للكتب (كوردى ,عربي ,فارسي )



### نوسهر له چهند ديريكدا:

قەيوان سوارە محمد ئەمىن ئاغا

له ۱۹۷۳ له گوندی زییه سهر به پاریزگای سلیمانی له کوردوستانی عیراق هاتوته دنیاوه

خويندني سهرهتايي:

۱۹۷۸ تا ۱۹۸۳ خویندنی سهرهتای له قوتابخانهی راپهرین له سلیمانی

۱۹۸۳ تا ۱۹۹۱ خویندنی ناوهندی و دواناوهندی له شاری سنه له کوردوستانی پۆژههلات

۱۹۹۱ تــا ۱۹۹۲ تــهواوکردنــی خوێنـدنـی پـۆلـی شــهشــهمــی دوانــاوهنـدی لــه قوتابخانــهی هـهڵکهوت لـه سلێمانـی وه بـهشداری تاقیکردنـهوهی بـهکهلـۆری،

خويندني بالا:

۱۹۹۲ تا ۱۹۹۱ تهواوکردنی کولیژی ئهندازیاری بهشی میکانیك له زانکوّی سهلاههدین له شاری ههولیّر له کوردوستانی باشوور

۱۹۹۹/۱۶تا ۲۰۰۲/۱۲ خویّندنی بالا ماستهر له بهشی وزه له زانکوّی پوهر- بوّضوّم له تُهلّمانیا

(Dipl.-Ing. (Energie- und Verfahrenstechnik - Ingenieur

۲۰۰۳/۲ تا ۲۰۰۳/۲ خویدنی دکتورا له بهشی ژینگه و نامادهکاری تهکنیکی (Lehrstuhl für Verfahrens- und Umwelttechnik) (پیتروّشیمی) له زانکوی روهر- بوخوّم له نُهلّمانیا. (خویّندنی زبان:

کوردی زبانی پاراوی دایك

۱۹۸۳ تا ۱۹۹۱ خويندن به زياني فارسى له ولاتي ئيران

۱۹۹۱ تا ۱۹۹۹ خویدن له زانکوی سهلاههدین به زبانی عهرهبی و نینگلیزی

١٩٩٨ تا ٩٦.٢٠٠٦ خويندن به زياني ئەلمانى له زانكۆي روهر بوخوم له ئەلمانيا

۲۰۰۱/۰۹ تا ۲۰۰۱/۰۹ خویدنی زبانی ئینگلیزی له زانکوی کاردیف له ویّلس له بهریتانیا U. K. (Cardiff-University-Wales).



